

# Jõgeva maakonna koolivõrgu analüüs ja lähtekohad selle arendamiseks

Tiina Annus  
Priit Laanoja  
Kristel Vaher

2010

## Sisukord

|   |    |
|---|----|
| Saateks .....   | 3  |
| Sissejuhatus.....   | 6  |
| Jõgeva maakond.....   | 7  |
| 1.1. Jõgeva maakonna potentsiaal – sünnid ja õpilaste arvu muutus. ....             | 7  |
| 1.2. Õpiränne .....   | 9  |
| 1.3. Õpiränne gümnaasiumiastmes.....  | 11 |
| 1.4. Jõgeva linn kui tõmbekeskus .....  | 13 |
| 1.5. Mis muutuks, kui õpilased jääksid elukohajärgsesse kooli .....                 | 14 |
| 1.6. Põhihariduse omandamise järgsed valikud .....                                  | 16 |
| 1.7. Õpetajate koormus.....   | 20 |
| 1.8. Õpetajate ja õpetaja ametikohtade arvud Jõgeva maakonna üldhariduskoolides ... | 22 |
| 2. Jõgevamaa koolivõrgu prognoos.....   | 24 |
| 3. Koolivõrgu optimeerimise hindamine.....  | 31 |
| 4. Tegevuste järjekord koolivõrgu optimeerimise kavandamisel.....                   | 33 |
| Lisa 1. Gümnaasiumiikka jõudvate noorte arvu muutus maakonniti 2008-2023.....       | 36 |
| Lisa 2 Jõgevamaa õpilaste kooliränne, 2009 .....                                    | 37 |

## Saateks

Lähiaastatel väheneb oluliselt kogu Eestis gümnaasiumiõpilaste arv: võrreldes käesoleva õppeaastaga lõpetab 2011. aastal põhikooli ja jõuab gümnaasiumiikka 27 protsenti, 2014. aastal 35 protsenti ja 2017. aastal 34 protsenti vähem noori. Paratamatult peab vähenema ka gümnaasiumiharidust võimaldavate koolide arv ning seisame valiku ees: kas iga omavalitsus toimetab otsuseid tehes oma äranägemise järgi või lepime üle riigi kokku kindlates põhimõtetes, mida koolivõrgu korrastamisel järgida. Kui riik ei võtaks algatust ja selle protsessi suunamist enda peale, toimuks protsess spontaanselt ning võiks tekitada põhikooliõpilaste maalt linna liikumise laine. Eesti koolihariduse aluseks peab aga jääma tugev põhikool, mis on kõigile hästi kättesaadav.

Haridus- ja Teadusministeerium peab oma kohuseks pakkuda välja ühised põhimõtted ja kriteeriumid, mida omavalitsused saaksid koolivõrgu korrastamisel aluseks võtta. Teisalt on ministeeriumil võimalik pakkuda maakondadele võimalikult head statistilist teavet kaalukate otsuste langetamisel. Oleme Viljandi maakonna palvel teinud maakonna kohta ülevaate, kus on üksikasjalikult näidatud õpilaste arvu muutused kooliastmete kaupa, nende liikumine (õpiränne) koolide ja tömbekeskuste vahel ning selle alusel prognoositud koolide ja õpetajate vajadus 4 erineva mudeli järgi, olenevalt sellest, millised koolitüübid peaksid jääma. Pärast Viljandimaa ülevaate koostamist sai selgeks, et analoogilised ülevaated tuleb koostada kõigi maakondade koolivõrkude kohta, et diskussiooni algatamiseks oleks võrreldav andmestik. Kogu info saab valmides avalikuks Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehel.

Järgnevas analüüsis ja ettepanekutes on arvestatud olemasolevaid koole Jõgeva maakonnas, praegust rahvastiku tihedust, õpilaste rännet valdade ja koolide vahel ning õpilaste arvu prognoosi. Arvutused on tehtud **päevase õppe** kohta, ilma hariduslike erivajadustega laste koolides õppivate õpilasteta.

Kõige määravam on üldine õppurite arvu vähenemise tendents. Üldhariduse täistsükkel kestab üldjuhul 12 aastat, mis omakorda võimaldab Eesti Statistikaameti rahvastikustatistika andmestiku jagada erinevaid kooliastmeid iseloomustavatesse sünnikohortidesse ning neid omavahel võrrelda. Võrreldes sünnikohorte 1989-1995 (1.-6 klassi eeldatav õpilaskond 2002), 1995-2001 (1.-6 klassi eeldatav õpilaskond 2008) ja 2001-2007 (1.-6 klassi eeldatav õpilaskond 2014) selgub, et võimalik algklassides õppivate õpilaste arv on viimase kuue aastaga vähenenud 43% ning langus jätkub – võrreldes 2008. aastaga väheneb võimalik algklassides õppivate laste arv Jõgeva maakonnas veel ligikaudu 28% võrra.

Sama, Eesti Statistikaameti poolt avaldatava rahvastikustatistika põhjal on võimalik hinnata ka 3. kooliastme (ISCED II) ja gümnaasiumiastme (ISCED III) võimaliku sihtgrupi suurust ja muutust ajas. Jõgeva maakonna gümnaasiumivõrgu tuleviku seisukohalt peab arvestama tõsiasjaga, et võrreldes käesoleva õppeaastaga jõuab 2011. aastal gümnaasiumiikka 22 protsenti, 2014. aastal 35 protsenti ja 2017. aastal 40 protsenti vähem noori. **Eestis kokku väheneb gümnaasiumiealiste eagrupi moodustavate õpilaste arv vastavatel aastatel 2008/2009 õppeaastaga võrreldes vastavalt 28, 37 ja 38 protsendi võrra.** (tabel lisas 1)

Rahvastikustatistika põhjal arvatavad muutused ei hõlma klassikursuse kordajaid või välismaale siirdujaid (alates 2006. aastast on I klassi õppima asunute arv 4-5% väiksem kui sünnistatistika ja Rahvastikuregistri andmete alusel prognoositud), samuti riigisisest ja omavalitsustevahelist rännet – see on üksnes sünnistatistikal põhinev arvestus ja TEGELIK õpilaste arvu vähenemine võib olla mõnevõrra erinev rahvastikustatistika põhjal tehtavatest järeldustest.

Eestis on nii üldharidussüsteemi arengukava kaudu, rahastamispõhimõtete väljatöötamise alusena kui ka mitmel foorumitel kokku lepitud järgmistes koolivõrgu põhimõtetes:

- 1) algklasside õpilastele peab kool olema võimalikult kodu lähedal,

- 2) Eesti koolisüsteem põhineb tugeval põhikoolil. Korralik põhiharidus peab olema kättesaadav kõigile, olenemata elukohast. Sellest ideest lähtuvalt peaks igas keskmise suurusega omavalitsuses olema vähemalt üks kaasaegse õpikeskkonnaga põhikool,
- 3) gümnaasiumiaste peab olema sellise õpilaste arvuga<sup>1</sup>, mis tagab õpetamise kvaliteedi, kvalifitseeritud õpetajate olemasolu ja õpilaste valiku õppeainete süvendatud õppeks.

Toodud põhimõtted on aluseks ka kriteeriumidele, mida arvestatakse Jõgeva maakonna puhul õpilaste arvu ja klassikomplektide arvu määratlemisel eri kooliastmeis ning alg- ja põhikoolide ning gümnaasiumide võrgu modelleerimisel.

Eri koolitüüpidega käsitletakse 3 või 6 klassiga algkooli (A3, A6); põhikooli (PK), ja gümnaasiumi (G3), kus on 10.-12. klassid. Eranditena, milles riigi tasandil kokku lepitakse, käsitletakse kooli, kus on 1.-12. klass (G12) või 7.-12. klass (PrG).

**Esitatud variandid ja koolitüüpide arvud ei pea silmas konkreetseid koole konkreetsetes omavalitsustes, vaid tulenevad kriteeriumidest ning puudutavad maakonda tervikuna.**

Kavandatavad ümberkorraldused eeldavad kohalike omavalitsuste koostööd ning ka ühist vastutust, et iga omavalitsuse kõigil noortel oleks võimalik omandada korralik põhiharidus ja soovi korral kvaliteetne III taseme haridus.

Asudes koolivõrku optimeerima, peavad aga kõigil kaasatud osapooltel (nii keskvõimul kui ka kohalikul võimul) olema põhjused samad. Ainult sellisel juhul on võimalik kogu süsteemi terviklikult vaadelda ja leida seatud eesmärgist ja põhjustest tulenev parim lahendus.

Koolivõrgu optimeerimine puudutab ebamugavalt paljusid inimesi.

- Kõige esimesena mõjutab ümberkorraldus paljusid õpilasi ja nende vanemaid, kes peavad vajadusel ümberkorraldustest tulenevalt muutma oma elukorraldust, et lapsed jõuaksid kooli ja harjuksid uue kollektiiviga.
- Teiseks avaldab koolivõrgu optimeerimine küllalt suurt mõju õpetajate töökohtade olemasolule ja nende töökohtade asukohale. Sellest tulenevalt on võimalik, et ümberkorralduste kavandajad leiavad ägedaid muudatuste vastaseid, kes teevad kõik, et senine harjumuspärane olukord säiliks. Tõenäoliselt on need inimesed, kes mõistavad küll ümberkorralduste vajalikkust üldiselt, kuid ei soovi, et see puudutaks nende peret või seda kooli, kus õpivad nende lapsed või töötavad nad ise.

On oluline, et koolivõrgu optimeerimise eesmärgid ja tulemusi selgitataks väga konkreetsetel erinevatele asjast huvitatud osapooltele (lapsevanemad, koolipere, kogukonna liikmed). Selgitusi peavad toetama hariduse kvaliteedi ja kättesaadavuse paranemist, süsteemi tõhususe, ökonoomsuse ja turvalisuse paremaks muutumist kirjeldavad indikaatorid.

Kindlasti peab ümberkorralduste plaan sisaldama ümberkorralduste käigus tööd kaotavate õpetajate karjääriga seotud lahendusi. See plaan peab sisaldama kava vabanevatele õpetajatele vajaliku täiendusõppe korraldamiseks, täpse ülevaate vajaliku kvalifikatsioonita õpetajatest, kelle kvalifikatsiooni on võimalik vastavusse viia enne muudatuste elluviimist ning valikukriteeriume uute õpetajate palkamiseks. Ainult nii on võimalik kavandada kõigi õpetajate edasist karjääri ning kiiresti leida vajaliku kvalifikatsiooniga uusi õpetajaid.

Õpilaste seisukohalt on olulised kõik küsimused, mis on seotud kooli jõudmise ajaga. Koolitranspordi paindlik organiseerimine peab tagama, et õpilased ei kulutaks asjatult aega transporti oodates.

---

<sup>1</sup> Reeglina vähemalt 3 paralleeli

Olukorras, kus laste arv väheneb, on koolivõrgu optimeerimisel vaja enam koostööd naaberomavalitsuste vahel piisava suurusega kooli säilitamiseks ja õppe kvaliteedi tagamiseks. Koolivõrgu ümberkorraldamise initsiaatoril peab olema ülevaade, keda ja kuidas kaasata koostöösse ümberkorralduste plaanimisel ning kuidas üheskoos kõigi huvitatud osapooltega vajadusi rahuldav koolikorraldus piirkonnas saavutada. Selle juures võib alati kavatsustest informeerida ka neid naabreid, keda plaanitavad muudatused otseselt ei puuduta. Koostöö ja informeerimise väga hea ja läbi mõeldud korraldamisega on võimalik soodsamalt lahendada neid lastevanemate otsuseid, mis ümberkorraldused kaasa toovad. Lahendusi ei tule aga leida ainult inimestele, vaid ka vabanevate ruumide ja hoonete edasise kasutuse plaan peab olema varakult koostatud. Sellise plaani koostamisel on tõenäoliselt kogukonna abi ideede genereerimisel vabanevatele ruumidele parima kasutuse leidmiseks hädavajalik.

Kokkuvõttes on kõige olulisemad ikkagi need tegevused, mille tulemusena jagatakse informatsiooni toimuva kohta ja kaasatakse ümberkorralduste kavandamisse kohaliku omavalitsuse ametnikud ja koolide direktorid, õpetajad, õpilased ning lapsevanemad. Otsustusprotsessi saab kiirendada, kui kõigil osapooltel on piisavalt teadmist muudatuste põhjuste ja kavandatud positiivsete muutuste kohta.

## Sissejuhatus

Järgnevalt antakse ülevaade Jõgeva maakonna üldhariduskoolide õpilaskonnast päevases õppevormis, pöörates erilist tähelepanu õpirändele. Õpirännet käsitletakse kui olukorda, kus õpilased asuvad sunnilt – vastava astme õppeasutus puudub koduvallas – või vabatahtlikult – kool valitakse väljaspool koduvalda sellest hoolimata, et oma vallas on vajalikul kooliastmel õppimisvõimalus olemas – õppima teise omavalitsuse kooli. Õpirände analüüs osundab kahele probleemile:

elanike registrite andmetes ei ole alati fikseeritud tegelik elukoht;

mitte alati ei rahulda õpi- ja valikuvõimalused elukohajärgses koolis kõiki lapsevanemaid.

Õpirände analüüsiks kasutatavad andmed hõlmavad nii omavalitsuste vahelise arvlemise seiskohast olulist õpilaste paiknemist ja liikumist rahvastikuregistri järgsete elukohaandmete järgi, aga ka koolide poolt EHISesse kantud andmeid õpilase väidetava tegeliku elukoha kohta. Analüüsis kasutatakse võimalusel rahvastikuregistri andmestikku. Samal ajal peab silmas pidama, et ka rahvastikuregistri andmed ei pruugi olla lõpuni tõesed – moel või teisel erineb Jõgeva maakonna õpilaste tegelik ja rahvastikuregistri järgne elukoht keskmiselt 8 % juhtudest, kusjuures suurimad on erinevused elukoha määratluses 1. kooliastmes – 13%.

2005. aastal Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt tellitud uuringus „Üldhariduskoolide võrgu korraldamine“<sup>2</sup> käsitleti nii õpirände kui ka hariduse kvaliteedi probleeme. Tehti katse modelleerida prognoositava õpilaste arvu ja seadusest tulenevate kitsenduse alusel hüpoteetiline üleriigiline koolivõrk (vajalik koolide arv eri asustustiheduse korral) 2014./15. õppeaastaks. Kasutades samu, modelleerimise aluseks olevaid kriteeriume, oli võimalik võrrelda koolide hüpoteetilist arvu lähteaastal prognoositavaga. Arvutuste tulemused osundasid selgelt koolide arvu võimalikule vähenemisele

Käesolevas töös korraldi modelleerimisülesannet, täpsustades kriteeriume uue rahastamismudeli alusel ning valides sihtaastaks õppeaasta 2012/13. Jõgeva maakonna soove arvestades analüüsitakse maakonna õpilaste rännet omavalitsuste vahel detailselt, näidates ka valikuid kohustusliku hariduse omandamise järel.

Koolivõrgu optimeerimisel jälgitavate indikaatorite valikul on arvesse võetud Haridus- ja Teadusministeeriumis moodustatud ekspertrühma ettepanekuid.

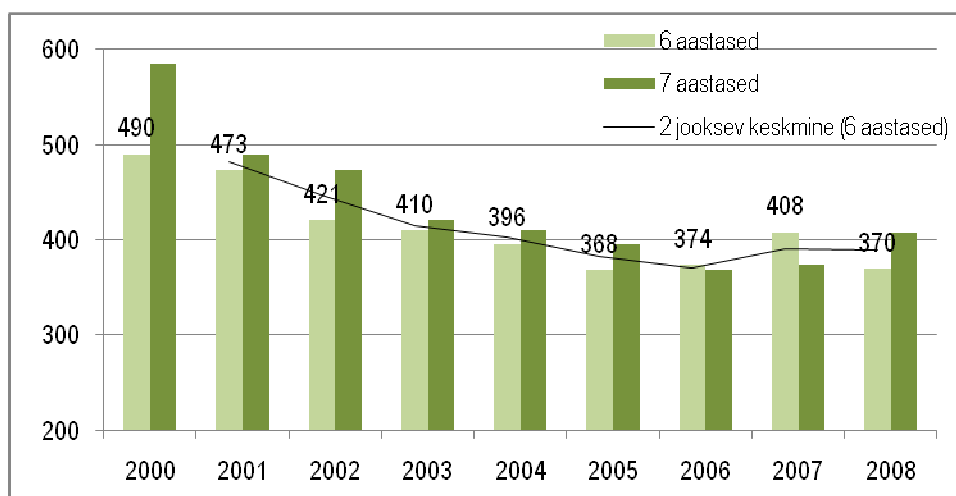
---

<sup>2</sup> Poliitikauuringute Keskus PRAXIS, Tallinn, aprill 2005

# Jõgeva maakond

## 1.1. Jõgeva maakonna potentsiaal – sündid ja õpilaste arvu muutus.

Kõige lähemas tulevikus mõjutab 1. klassi astujate arvu maakonnas elavate 6- ja 7-aastaste laste arv (joonis 1). 6-aastaste laste arvu kahanev trend aastani 2005 tähendab seda, et võrreldes 2000. aastaga oli 2008.aasta 1. jaanuariga selles vanuses lapsi 120 võrra vähem, ja põhimõtteliselt on 6-aastaste arv jäänud samaks, kuigi 2007.aastal oli kuueaastaseid lapsi üle neljasaja. Võrdluseks - 2008/2009 õppeaastal on Mustvee linna kahes põhikooliga gümnaasiumis gümnaasiumiastmes õpilasi kokku ainult 89.



Joonis 1. Jõgevamaa 6- ja 7-aastaste laste arv 1. jaanuaril  
allikas Statistikaamet

Sündide arv on Jõgeva maakonnas alates 2001. aastast langustrendis 383st sünnist 2001. aastal kuni 332sünnini 2008. aastal. Ainult kahel aastal - 2004. ja 2008ndal olid sündide arvud kõrgemad kui vastaval eelmisel aastal.

Tabel 1.

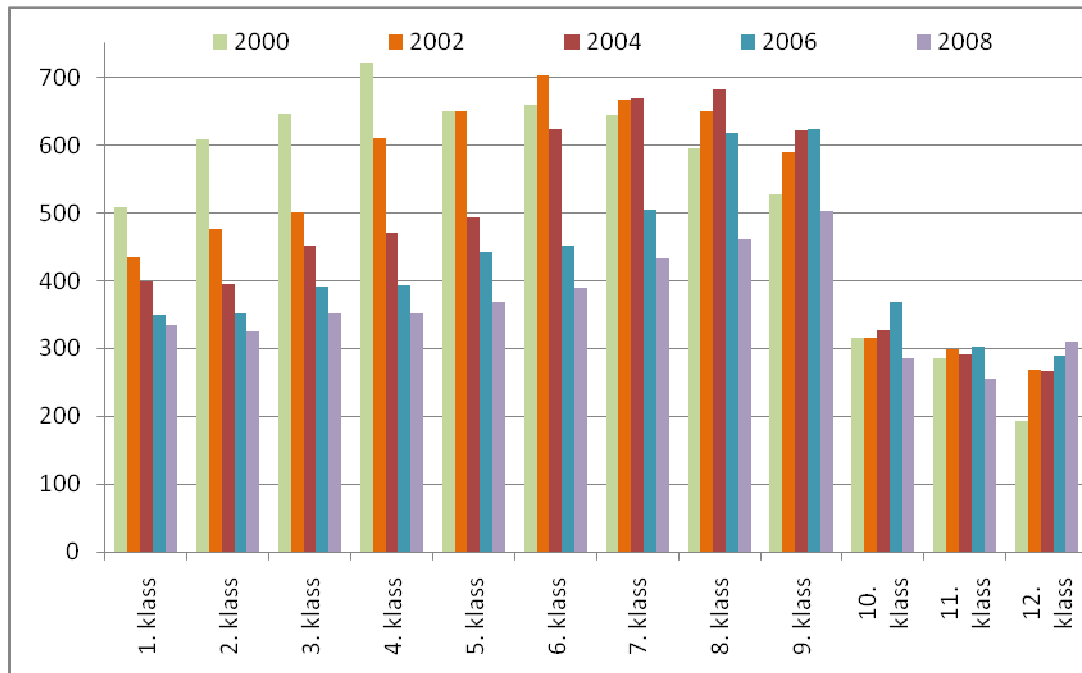
Elussünnid Jõgevamaal 2001-2008, allikas Statistikaamet

|                | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Jõgeva maakond | 383  | 351  | 306  | 341  | 328  | 319  | 305  | 332  |

Õpilaste arvu vähenemine toob kõigepealt kaasa keskmise klassi täituvuse languse, klassikomplektide arvu vähenemise (ka liitklasside tekke), millele omakorda järgneb õpetajate ametikohtade vähenemine. Õpetajate ametikohtade arvu kahanemine on aga kiirem kui õpetajate arvu kahanemine, mis tähendab osakoormusega õpetajate arvu kasvu ja/või kvalifikatsioonile mittevastavate õpetajate arvu suurenemist. Tegelikult tähendab see sageli, et üks ja seesama õpetaja on koormuse huvides ja kooli vajadusest tulenevalt sunnitud õpetama ka ainet, milleks tal ainealane ettevalmistus puudub.

Joonisel 2 on toodud Jõgeva maakonna õpilaste arvu muutus klassiti, mis kinnitab veelkord, et koolivõrgu koosseisu kahanemine on kestnud juba viimased kümme aastat. Samal ajal on Jõgeva maakonna koolivõrk muutunud vähe – viimase 10 aasta jooksul on suletud 1 lasteaed-alkool (Põltsamaa LAK Tõruke 2005 ja 3 põhikooli (Jõgeva Põhikool ja Saare Põhikool 2001; Kaarepere

Põhikool 2008. aastal). J. V. Veski nimeline Maarja Keskkool reorganiseeriti põhikooliks 2003. aastal ning Kamari Algkool liideti Esku Algkooliga 2004. aastal



**Joonis 2. Jõgeva maakonna õpilased üldhariduse päevaõppes klassiti aastatel 1998 – 2008.**  
allikas Statistikaamet, EHIS



## 1.2. Õpiränne

Õpirändena käsitatakse rahvastikuregistris selgelt määratletud elukohaga õpilaste õppimist elukohajärgsest omavalitsusest erinevas omavalitsuses. Andmed nende õpilaste kohta, kelle elukoha kohta esitatud andmed rahvastikuregistris ja EHIS<sup>3</sup>es erinevad või on puudulikud, esitatakse tabelite all eraldi ning need täiendavad õpirände tegelikku võimalikku mahtu.

Õpilased, kelle kohta puuduvad nii rahvastikuregistri kui ka tegeliku elukoha andmed, on käesolevast ülevaatest kõrvaldatud. Samuti ei käsitle ülevaade Kiigemetsa Koolis (hariduslike erivajadustega laste kool) õppivate õpilaste rännet, kus õpirände põhjused erinevad tavakoolide vahelise õpirände põhjustest.

Mitme kooliga omavalitsustes (kõik Jõgeva maakonna omavalitsused, välja arvatud Kasepää, Pala, Saare vallad ja Põltsamaa linn) ei vaadelda omavalitsuse sees toimuvat koolide teeninduspiirkondade vahelist või kattuvate teeninduspiirkondade osades toimuvat õpilaste liikumist.

Lisaks Jõgeva maakonna omavalitsustes ja Jõgeva maakonnas tervikuna toimuvale õpirändele on esitatud õpirände maht vastavas kooliastmes ka Eesti lõikes.

Tabel 2.

Õpiränne Jõgeva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, 1. kooliaste 2007./2008.õppeaastal.

| Omavalitsus, kus elab | Õpilaste arv RR** järgi | Rändab välja | Tegelik õpilaste arv | Mujal õppijate osakaal |
|-----------------------|-------------------------|--------------|----------------------|------------------------|
| Jõgeva linn           | 192                     | 7            | 244                  | 4%                     |
| Jõgeva vald           | 131                     | 53           | 84                   | 40%                    |
| Kasepää vald          | 29                      | 21           | 7                    | 72%                    |
| Mustvee linn          | 37                      |              | 61                   | 0%                     |
| Pajusi vald           | 41                      | 12           | 27                   | 29%                    |
| Pala vald             | 28                      | 2            | 27                   | 7%                     |
| Palamuse vald         | 74                      | 4            | 71                   | 5%                     |
| Puurmani vald         | 49                      |              | 44                   | 0%                     |
| Põltsamaa linn        | 131                     | 8            | 174                  | 6%                     |
| Põltsamaa vald        | 138                     | 43           | 99                   | 31%                    |
| Saare vald            | 25                      | 4            | 24                   | 16%                    |
| Tabivere vald         | 78                      | 10           | 76                   | 13%                    |
| Torma vald            | 66                      | 2            | 70                   | 3%                     |
| Jõgeva maakond        | 1 019                   | 166          | 1 008                | 16%                    |
| Eesti kokku           | 35 244                  | 2 458        | 35 577               | 7%                     |

\* 2015 õpilast erinevate elukohtadega, sh Jõgeva maakond 100

\* 333 – andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

Tabelites 2 - 5 veerus "Õpilaste arv RR järgi" on vastava omavalitsuse rahvastikuregistrisse kantud vastavas kooliastmes õppivate õpilaste arv. Veerus "tegelik õpilaste arv" on näidatud õpilaste tegelik arv omavalitsuse kooli(de) vastavas kooliastmes. Kui tegelik õpilaste arv on võrdne elanike registrisse kantud õpilaste arvuga, on rändesaldo vastavas kooliastmes tasakaalus; kui tegelik õpilaste arv on

<sup>3</sup> Eesti hariduse infosüsteem

rahvastikuregistrisse kantud õpilaste arvust suurem, on rändesaldo positiivne. Nagu sissejuhatuses öeldud ei kajastu siinkohal nende õpilaste andmed, kelle rahvastikuregistrijärgne aadress erineb kooli poolt sisestatud tegeliku elukoha andmestikust.

Jõgeva maakonna omavalitsustes kokku oli 1. kooliastmes rändesaldo negatiivne - väljaspool Jõgeva maakonda õppis 23 EHISe elukoha andmestiku kaudu Jõgeva maakonnaga seotud õpilast, teistest maakondadest pärit õpilasi õppis Jõgeva maakonnas seevastu 17.

Tabel 3.

Õpiränne Jõgeva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, 2. kooliaste 2007./2008.õppeaastal

| Omaavalitsus, kus elab | Õpilaste arv RR** järgi | Rändab välja | Tegelik õpilaste arv | Mujal õppijate osakaal |
|------------------------|-------------------------|--------------|----------------------|------------------------|
| Jõgeva linn            | 219                     | 4            | 319                  | 2%                     |
| Jõgeva vald            | 163                     | 86           | 68                   | 53%                    |
| Kasepää vald           | 35                      | 34           | 0                    | 97%                    |
| Mustvee linn           | 44                      |              | 94                   | 0%                     |
| Pajusi vald            | 46                      | 28           | 16                   | 61%                    |
| Pala vald              | 38                      | 4            | 38                   | 11%                    |
| Palamuse vald          | 91                      | 2            | 95                   | 2%                     |
| Puurmani vald          | 53                      | 2            | 54                   | 4%                     |
| Põltsamaa linn         | 158                     | 2            | 230                  | 1%                     |
| Põltsamaa vald         | 141                     | 62           | 78                   | 44%                    |
| Saare vald             | 38                      | 12           | 28                   | 32%                    |
| Tabivere vald          | 81                      | 6            | 79                   | 7%                     |
| Torma vald             | 81                      | 2            | 80                   | 2%                     |
| Jõgeva maakond         | 1 188                   | 244          | 1 179                | 21%                    |
| Eesti kokku            | 36 683                  | 3 299        | 37 088               | 9%                     |

\* 2456 õpilast erinevate elukohtadega, sh Jõgeva maakond 83

\* 405 - andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

2. kooliastmes õppis teistest maakondadest pärit õpilasi Jõgeva maakonnas 24, Jõgeva maakonnast siirdus teistesse maakondadesse õppima 15 õpilast. Kokku võib algklasside osas maakonna rändesaldot lugeda tasakaalustatuks.

1. ja 2. kooliastmes (vt tabel 3) on õpirändes osalevate õpilaste osakaal Jõgeva maakonnas oluliselt kõrgem Eesti keskmisest näitajast, samuti erineb õpirände osakaal omavalitsuseti. Jõgeva, Kasepää, Pajusi ja Põltsamaa valdades ulatub õpirändes osalevate õpilaste osakaal kas kogu algkooli ulatuses või mõnes kooliastmes vähemalt kolmandikuni. Seejuures eristab Kasepää valda teistest omavalitsustest 4-klassilise algkooli pidamine, mis tähendab, et alates 5. klassist tulebki leida kool väljaspool oma valda, milleks reeglina osutuvad Mustvee linnas asuvad koolid.

Tabel 4.

Õpiränne Jõgeva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, 3. kooliaste 2007./2008.õppeaastal

| Omaavalitsus, kus elab | Õpilaste arv RR** järgi | Rändab välja | Tegelik õpilaste arv | Mujal õppijate osakaal |
|------------------------|-------------------------|--------------|----------------------|------------------------|
| Jõgeva linn            | 240                     | 10           | 406                  | 4%                     |
| Jõgeva vald            | 235                     | 142          | 88                   | 60%                    |
| Kasepää vald           | 41                      | 40           | 0                    | 98%                    |
| Mustvee linn           | 55                      | 1            | 116                  | 2%                     |
| Pajusi vald            | 65                      | 59           | 0                    | 91%                    |
| Pala vald              | 57                      | 5            | 60                   | 9%                     |
| Palamuse vald          | 107                     | 9            | 115                  | 8%                     |
| Puurmani vald          | 84                      | 4            | 89                   | 5%                     |
| Põltsamaa linn         | 183                     | 9            | 327                  | 5%                     |
| Põltsamaa vald         | 177                     | 90           | 97                   | 51%                    |
| Saare vald             | 57                      | 27           | 38                   | 47%                    |
| Tabivere vald          | 82                      | 10           | 78                   | 12%                    |
| Torma vald             | 110                     | 13           | 96                   | 12%                    |
| Jõgeva maakond         | 1 493                   | 419          | 1 510                | 28%                    |
| Eesti kokku            | 44 008                  | 5 229        | 44 451               | 12%                    |

\* 2825 õpilast erinevate elukohtadega, sh Jõgeva maakond 54

\* 443 - andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

Jõgeva maakonnast siirdus 3. kooliastme õpilastest teistesse maakondadesse õppima 54 õpilast, teistest maakondadest tuli Jõgeva maakonda õppima 33 õpilast.

Kasepää ja Pajusi valla (3. kooliaste puudub) kõrval moodustavad kõrge õpirände tasemega valdade grupi Jõgeva, Põltsamaa ja Saare vallad, kus õpirändes osaleb väga suur osa (47%-60%) õpilastest.

Kui Põltsamaa vallaõpirändest moodustub 3. kooliastmes õpirändes osalev õpilaskontingent valdavalt Esku-Kamari Algkooli lõpetajatest ning Põltsamaa linna lähedal elavatest õpilastest ning Jõgeva valla puhul moodustavad lõviosa õpirändest logistiliselt Jõgeva linna eelistavad õpilased, siis pisut üllatav on Saare vallast Palamuse suunatud õpiränne.

### 1.3. Õpiränne gümnaasiumiastmes

Erinevalt põhihariduse tasemel toimuvast õpirändest (5 omavalitsuses kool puudub, lisaks on 6 omavalitsuses avatud ainult algkooliastmed) mõjutab kogu Eestis rännet gümnaasiumiastmes omavalitsuste väga erinev positsioon – 104 omavalitsuses on gümnaasiumiaste olemas, 123 omavalitsuses puudub. Seega on otstarbekas vaadelda rännet gümnaasiumiastmes nende omavalitsuste lõikes ka eraldi – gümnaasiumiastmetega omavalitsuste vahel toimuva õpirände ajendiks võib olla õpilase õppesuuna valik või ootused kooli õppe kvaliteedile.

Tabel 5.

Õpiränne Jõgeva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, gümnaasium 2007./2008. õppeaastal.

| Omaavalitsus, kus elab                            | Õpilaste arv<br>RR** järgi | Rändab välja | Tegelik<br>õpilaste arv | Mujal õppijate<br>osakaal |
|---|----------------------------|--------------|-------------------------|---------------------------|
| Jõgeva linn                                       | 202                        | 10           | 369                     | 5%                        |
| Mustvee linn                                      | 36                         | 1            | 80                      | 3%                        |
| Palamuse vald                                     | 57                         | 9            | 71                      | 16%                       |
| Puurmani vald                                     | 59                         | 11           | 57                      | 19%                       |
| Põltsamaa linn                                    | 162                        | 15           | 275                     | 9%                        |
| Tabivere vald                                     | 51                         | 23           | 53                      | 45%                       |
| Jõgeva vald                                       | 160                        | 149          | 0                       | 93%                       |
| Kasepää vald                                      | 26                         | 25           | 0                       | 96%                       |
| Pajusi vald                                       | 43                         | 42           | 0                       | 98%                       |
| Pala vald   | 31                         | 27           | 0                       | 87%                       |
| Põltsamaa vald                                    | 98                         | 94           | 0                       | 96%                       |
| Saare vald  | 21                         | 17           | 0                       | 81%                       |
| Torma vald  | 60                         | 56           | 0                       | 93%                       |
| Jõgeva maakond                                    | 1 006                      | 479          | 905                     | 48%                       |
| Eesti kokku                                       | 33 353                     | 8 243        | 33 515                  | 25%                       |
| Ränne gümnaasiumiga<br>omavalitsuste vahel        | 567                        | 69           | 905                     | 12%                       |
| Ränne gümnaasiumiga<br>omavalitsuste vahel Eestis | 28265                      | 3586         | 33453                   | 13%                       |

1802 õpilast erinevate elukohtadega, sh Jõgeva maakond 52

162 - andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

Jõgeva maakonnas on gümnaasiumiastmega omavalitsuste vahelise õpirände osakaal tervikuna võrreldav riigi keskmise gümnaasiumiastmega kooli pidavate omavalitsuste vahelisest õpirändega. Kõigi omavalitsuste, sh gümnaasiumita omavalitsuste lõikes ei õpi elukohajärgses gümnaasiumis peaaegu iga teine (48%) õpilastest.

Oluline erinevus gümnaasiumiastmega omavalitsuste vahel valitseb ühelt poolt madala õpirände osakaaluga omavalitsuste (Jõgeva, Mustvee, Põltsamaa) ja enam kui 10% õpirände osakaaluga omavalitsuste (Palamuse, Puurmani, Tabivere) vahel. Peaaegu iga teine Tabivere vallas elav gümnaasist eelistab õppida mitte Tabivere Gümnaasiumis, vaid kuskil mujal – 23 õpilasest 3 õpivad Jõgeva maakonnas, 20 Tartu linnas.

Teistes maakondades asuvates gümnaasiumides õpib 144 Jõgeva maakonnast pärit õpilasi. Teistest maakondadest on Jõgeva maakonna gümnaasiumides õppimas 69 õpilast.

Kui siiani on õpirände käsitlemine olnud lähetaomaavalitsuse keskne, siis gümnaasiumiastmes tuleks õpirännet hinnata ka vastuvõtva omavalitsuse poolt ehk vaadata kooliti, milliste koolide gümnaasiumiastmetel õpib teistes omavalitsustes elavaid õpilasi ja kui suure osakaalu nad vastava kooli gümnaasistidest moodustavad (vt tabel 6). Alltoodud tabelis esitatakse andmed Jõgeva maakonna gümnaasiumides õppivate õpilaste kohta vastavalt sellele, kas nende elukohajärgses omavalitsuses

on gümnaasiumaste avatud või mitte, kaasates sealjuures ka väljaspool Jõgeva maakonda elavate, kuid Jõgeva maakonnas õppivate õpilaste andmed.

Tabel 6.

Jõgeva maakonna gümnaasiumid, õpilaste arv gümnaasiumiastmes, gümnaasiumiga omavalitsustest vastu võetud gümnaasistide arv, gümnaasiumita omavalitsustest vastuvõetud gümnaasistide arv. 2007./2008. õppeaasta.

| Õppeasutus, kus õpib                     | Õpilaste arv kokku | Õpib elukohajärgses omavalitsuses | Teisest gümnaasiumiga omavalitsusest | Teisest gümnaasiumita omavalitsusest | Rände osakaal gümnaasiumiga omavalitsustest |
|--|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Jõgeva Gümnaasium                        | 219                | 108                               | 7                                    | 104                                  | 3%  |
| Jõgeva Ühisgümnaasium                    | 150                | 78                                | 6                                    | 66                                   | 4%  |
| Mustvee Gümnaasium                       | 44                 | 12                                | 1                                    | 31                                   | 2%  |
| Mustvee Vene Gümnaasium                  | 36                 | 21                                |                                      | 15                                   | 0%  |
| Oskar Lutsu nimeline Palamuse Gümnaasium | 71                 | 46                                | 9                                    | 16                                   | 13%   |
| Puurmani Gümnaasium                      | 57                 | 44                                | 7                                    | 6                                    | 12%   |
| Põltsamaa Ühisgümnaasium                 | 275                | 140                               | 9                                    | 126                                  | 3%  |
| Tabivere Gümnaasium                      | 53                 | 26                                | 24                                   | 3                                    | 45%   |
| Jõgeva maakond                           | 905                | 475                               | 63                                   | 367                                  | 7%  |

Absoluutarvudes on teistes gümnaasiumiga omavalitsustes elavaid õpilasi kooliti enam-vähem võrdselt. Teistest eritub Tabivere Gümnaasium, kus peaaegu pooled (45%) gümnaasiumiastme õpilastest elavad teistes gümnaasiumiastmega omavalitsustes. Nii tasakaalustub arvuliselt Tabivere vallast välja rändavate õpilaste ja Tabivere valda sisse rändavate õpilaste arv (tabel 6) ja tekib küsimus, MIKS mõned õpilased eelistavad Tabivere Gümnaasiumi teistele koolidele ja MIKS sama suur hulk õpilasi ei soovi elukohajärgses gümnaasiumis õppida.

## 1.4. Jõgeva linn kui tõmbekeskus

Jõgeva linnas tegutseb 2 täistsükli kooli (12-klassilised koolid) ja mõlemad on põhihariduse tasemel arvestatavaks tõmbekeskuseks linna ümbritsevas Jõgeva vallas elavatele õpilastele. Suur osa Jõgeva linna põhihariduse tasemel sisenevast õpirändest tuleb Jõgeva vallast, alates 3. kooliastmest ka Pajusi vallast. Teiste omavalitsuste osas Jõgeva linna tõmmet oluliseks pidada ei saa.

Kui sageli loetakse õpirände põhjuseks lapsevanemate eelistust panna oma laps kooli, kus oleks võimalik omandada üldhariduse täistsükkel, siis nii Jõgeva kui Põltsamaa linnade, samuti mõnede teiste maakonnakeskuste (Viljandi, Tartu, Võru, Kuressaare) näitel võib väita, et lisaks eelnimetatud põhjusele võib õpirändel olla ka teisi, näiteks tööhõivest ja sotsiaalsest infrastruktuurist tulenevaid põhjusi, mida peaks täiendavalt uurima.

Tabel 7.

Jõgeva linna koolidesse sisenev õpiränne kooliti põhihariduse tasemel. 2007./2008. õppeaasta üldhariduse päevane õppevorm.

| Õppeasutus, kus õpib  | Õpilaste arv kokku | Sisserändavad õpilased | Sisserände osakaal |
|-----------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Jõgeva Gümnaasium     | 605                | 191                    | 31,6%              |
| Jõgeva Ühisgümnaasium | 364                | 123                    | 33,8%              |
| Kokku                 | 969                | 314                    | 32,4%              |

### 1.5. Mis muutuks, kui õpilased jääksid elukohajärgsesse kooli

Juhul, kui omavalitsuste vahel ei toimuks õpirännet, muutuks klassikomplektide arv põhihariduse tasemel omavalitsuste lõikes tunduvalt (arvestusega, et klassikomplekti keskmine täituvus püsiks 2007/2008 õppeaasta tasemel).

Tabelist 8 ilmneb rände mõju Jõgeva maakonna koolivõrgule: juhul, kui kõik õpilased õpiks elukohajärgses koolis ja klassikomplekti keskmine täituvus püsiks senisel tasemel, suureneks klassikomplektide arv kokku 13 komplekti võrra. Enim klassikomplekte lisanduks Jõgeva ja Põltsamaa valdade koolides ning klassikomplektide arv väheneks Jõgeva ja Põltsamaa linnades. Siinjuures tuleb aga märkida, et sellisel kujul rände mõjude kõrvaldamine eeldaks Jõgeva ja Põltsamaa valdade algkoolide ümberkujundamist põhikoolideks. Klassikomplektide arv ei muutuks või muutuks vähesel määral Pala, Palamuse, Puurmani, Saare, Tabivere ja Torma valdades.

Eelnimetatud omavalitsuste õpilase arvu ja moodustunud klassikomplektide arvu kooliastmeti analüüsides aga selgub, et klassikomplektide arvu võimalikku muutust omavalitsuseti võrrelda ei saa, kuna klassikomplektide tegelik keskmine täituvus omavalitsuste lõikes erineb kooliastmeti oluliselt. Nii näiteks on Kasepää vallas 1. kooliastme klassikomplekti keskmine täituvus 3,5 õpilast, enamikku Kasepää valla lapsi teenindavas Mustvee linnas aga 14,3, mistõttu rände mõjude kõrvaldamine mõjutaks klassikomplektide arvu erinevalt. Klassikomplektide keskmise täituvuse erisuste tõttu õpirände mõjude kõrvaldamisel klassikomplektide arv tegelikult ei suureneks, vaid tõuseks klassikomplekti keskmine täituvus (**väheneks liitklasside moodustamise vajadus**).

Tabel 8

Klassikomplektide hüpoteetiline arv kooliastmeti, kui rännet poleks ja keskmine klassi täituvus püsiks 2007./2008. õppeaasta tasemel.

| Omavalitsus    | 1. kooliaste | 2. kooliaste | 3. kooliaste | Kokku võimalik | Kokku tegelik | Muutus |
|----------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--------|
| Jõgeva linn    | 9            | 10           | 9            | 28             | 41,0          | -13,0  |
| Jõgeva vald    | 14           | 12           | 16           | 42             | 20,0          | 22,0   |
| Kasepää vald   | 8            |              |              | 8              | 2,0           | 6,0    |
| Mustvee linn   | 4            | 3            | 3            | 10             | 19,0          | -9,0   |
| Pajusi vald    | 6            | 3            |              | 9              | 5,0           | 4,0    |
| Pala vald      | 3            | 3            | 3            | 9              | 9,0           | 0,0    |
| Palamuse vald  | 7            | 4            | 5            | 16             | 16,0          | 0,0    |
| Puurmani vald  | 6            | 4            | 6            | 16             | 15,0          | 1,0    |
| Põltsamaa linn | 7            | 6            | 9            | 22             | 35,0          | -13,0  |
| Põltsamaa vald | 11           | 9            | 11           | 31             | 19,0          | 12,0   |
| Saare vald     | 3            | 1            | 5            | 9              | 7,0           | 2,0    |

|               |    |    |    |     |       |      |
|---------------|----|----|----|-----|-------|------|
| Tabivere vald | 6  | 5  | 5  | 16  | 16,0  | 0,0  |
| Torma vald    | 5  | 4  | 7  | 16  | 15,0  | 1,0  |
| Üldkokkuvõte  | 89 | 64 | 79 | 232 | 219,0 | 13,0 |

Tabel 9. annab võrreldes tabeliga 8 Jõgeva maakonna õppeasutuste olukorrast teistsuguse pildi, kuna võrdleb kõiki omavalitsusi sarnastel alustel, **asetades klassi täituvuse ülemise piiri kas 24 või hõrealade** (2008. aasta 1. jaanuari seisuga Statistikaameti andmetel Pajusi, Puurmani, Saare ja Torma vallad) **puhul 18<sup>4</sup> õpilaseni klassis**. Antud juhul on hüpoteetilisi klassikomplekte moodustatud kooliastmete, mitte klasside lõikes (viimane tooks kaasa vajaliku klassikomplektide arvu suurenemise) ja ei lähtuta tegelikust koolide arvust omavalitsuses. Selgub, et enamikus omavalitsustest klassikomplektide arv väheneks. Kuna klassi keskmine täituvus põhikooliklassides on omavalitsuste lõikes enamasti madalam, sageli aga oluliselt madalam sätestatud kriteeriumist, väheneks klassikomplektide arv Jõgeva maakonnas kokku 46 komplekti võrra, kusjuures ainsana suureneks klassikomplektide arv, sedagi pigem hüpoteetiliselt, Jõgeva, Kasepää, Pajusi ja Põltsamaa valdades.

Tabel 9

Klassikomplektide võimalik arv ilma rändeta maksimaalse klassi täituvuse juures, arvestades omavalitsuse asustustihedust 2007./2008. õppeaastal.

| Vald/linn      | 1. kooliaste | 2. kooliaste | 3. kooliaste | kokku võimalik | kokku tegelik | muutus |
|----------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--------|
| Jõgeva linn    | 8            | 10           | 10           | 28             | 41            | -13    |
| Jõgeva vald    | 6            | 7            | 10           | 23             | 20            | 3      |
| Kasepää vald   | 2            | 2            | 2            | 6              | 2             | 4      |
| Mustvee linn   | 2            | 2            | 3            | 7              | 19            | -12    |
| Pajusi vald*   | 2            | 2            | 3            | 7              | 5             | 2      |
| Pala vald      | 2            | 2            | 3            | 7              | 9             | -2     |
| Palamuse vald  | 4            | 4            | 5            | 13             | 16            | -3     |
| Puurmani vald* | 3            | 3            | 4            | 10             | 15            | -5     |
| Põltsamaa linn | 6            | 7            | 8            | 21             | 35            | -14    |
| Põltsamaa vald | 6            | 6            | 8            | 20             | 19            | 1      |
| Saare vald*    | 2            | 2            | 3            | 7              | 7             | 0      |
| Tabivere vald  | 4            | 4            | 4            | 12             | 16            | -4     |
| Torma vald*    | 3            | 4            | 5            | 12             | 15            | -3     |
| Üldkokkuvõte   | 50           | 55           | 68           | 173            | 219           | -46    |

\* omavalitsused asustustihedusega <8 in/km<sup>2</sup>,

Tegeliku ja võimaliku klassikomplektide arvu erinevus kokku illustreerib lisaks õpirände mõjule üksikomavalitsuse koolivõrgule ka kohalike omavalitsuste eelarvetest põhihariduse subsideerimise mahtu ehk seda, kui palju osaleb maksumaksja kodulähedaste koolide võrgu tingimusteta ülalpidamises.

Õpirände analüüsist selgus, et Jõgeva linn on tõmbekeskuseks valdavalt Jõgeva vallas elavatele õpilastele. Rände mõjude kõrvaldamisel on ilmne, et klassikomplektide arv Jõgeva linnas väheneks märgatavalt. Jõgeva linnas on klassikomplekti keskmine täituvus suhteliselt kõrge (põhikooli ulatuses 23,6), mistõttu erinevate tingimuste kehtestamisel klassikomplektide arv rände mõjude kõrvaldamisel peaaegu ei muutuks. Koondandmed rände mõjust Jõgeva linna koolivõrgu koosseisule on esitatud tabelis 10.

<sup>4</sup> riik tagab vähemalt sellise õpilaste arvu korral klassi finantseerimise mahus, mis tagab rühmatundide läbiviimise

Tabel 10

Rände mõju Jõgeva linna koolivõrgule, põhiharidus, 2007./2008.õppeaastal

| Kooliaste   | 1. kooliaste | 2. kooliaste | 3. kooliaste | Kokku |
|---|--------------|--------------|--------------|-------|
| Klassikomplektide arv tegelik                             | 12           | 14           | 15           | 41    |
| Komplektide arv keskmise täituvuse püsides, rändeta       | 9            | 10           | 9            | 28    |
| Komplektide võimalik arv rändeta max kl täituvuse püsides | 8            | 10           | 10           | 28    |

## 1.6. Põhihariduse omandamise järgsed valikud

Põhikooli järgse rändena käsitleme järgnevas osas nii 9-klassiliste/"puhaste" põhikoolide lõpetajaid (kelle jaoks valiku langetamine on edasiõppimise eeldus) kui ka kõiki neid 12-klassiliste koolide õpilasi, kes otsustavad hariduse omandamist jätkata kutseharidussüsteemis või mõne teise kooli gümnaasiumiastmes. Kui õpilane jätkas üldhariduse omandamist samas koolis, kus ta lõpetas põhikooli on tegemist „kodukooliga”.

EHISe andmed võimaldavad analüüsida aastatel 2006 - 2008 Jõgeva maakonna koolides päevases õppevormis riikliku õppekava alusel põhihariduse omandanud õpilaste edasiõppimist. Kui eelnevates peatükkides käsitleti õpirändena elukoha ja kooli asukoha vahelist erinevust, siis põhihariduse omandamise järgsete valikute langetamisel toimub uus ränne.

Siin ei võrrelda mitte õpilase elukoha andmeid õppeasutuse asukoha andmetega (sama, erinev), vaid seda, milliseid valikuid õpilased põhihariduse omandamisele järgneval õppeaastal langetavad. Allpool käsitatakse rändena seda, kui lõpetatud õppeasutus ja õppeasutus järgmisel õppeaastal on erinevad. Rändeks ei loeta õpingute mittejätkamist. Samuti ei vaadelda nende õpilaste andmeid, kes jätkasid üldhariduse omandamist õhtuses/kaugõppe õppevormis või jätkasid õpinguid paralleelselt kutse- ja üldhariduses.

Kuna põhihariduse omandamise järgseteks valikuteks on nii üldkeskhariduse omandamine gümnaasiumis kui ka siirdumine kutseõppesse, vaadeldakse järgnevalt mõlemaid valikuid kõrvuti.

Pärast põhihariduse omandamist jätkab kodukoolis, st koolis, kus õpilane omandas põhihariduse keskmiselt 57% Jõgeva maakonna põhikoolilõpetajatest (tabel 12). Oluline on siinjuures märkida, et õppeasutuse vahetamine on vältimatu neil juhtudel, kus lõpetatakse põhikooli tüüpi õppeasutus või kui sõltumata lõpetatava õppeasutuse tüübist langetatakse põhihariduse omandamise järel valik kutseharidussüsteemis kutsehariduse või kutsekeskhariduse omandamise kasuks.

Tabel 11.

Aastatel 2006-2008 Jõgeva maakonnas üldhariduse päevases õppevormis riikliku õppekava alusel põhihariduse omandanud õpilaste hariduskäik järgmisel õppeaastal

| KOV          | Ei jätka | Kutseharidus kokku | Üldharidus kokku | Kodukoolis jätkavate õpilaste arv | Lõpetajate arv |
|--------------|----------|--------------------|------------------|-----------------------------------|----------------|
| Jõgeva linn  | 7        | 125                | 326              | 268                               | 458            |
| Jõgeva vald  | 7        | 23                 | 52               |                                   | 82             |
| Mustvee linn | 9        | 43                 | 84               | 77                                | 136            |



|                 |    |     |       |     |       |
|-----------------|----|-----|-------|-----|-------|
| Pala vald       | 1  | 28  | 33    |     | 62    |
| Palamuse vald   | 8  | 29  | 73    | 59  | 110   |
| Puurmani vald   | 8  | 32  | 60    | 45  | 100   |
| Põltsamaa linn  | 13 | 122 | 255   | 221 | 390   |
| Põltsamaa vald  | 5  | 50  | 51    |     | 106   |
| Saare vald      | 3  | 22  | 19    |     | 44    |
| Tabivere vald   | 12 | 44  | 44    | 27  | 100   |
| Torma vald      | 3  | 47  | 58    |     | 108   |
| Jõgevamaa kokku | 76 | 565 | 1 055 | 697 | 1 696 |

Tabel 12.

Gümnaasiumiastmega koolides põhihariduse omandanud õpilaste ränne Jõgeva maakonnas aastatel 2006-2008, üld- ja kutseharidus.

| KOV             | jätkamine järgmisel õppeaastal |                  |              |               |           |
|-----------------|--------------------------------|------------------|--------------|---------------|-----------|
|                 | kodukool                       | sama omavalitsus | sama maakond | teine maakond | ei jätkka |
| Jõgeva linn     | 268                            | 21               | 41           | 121           | 7         |
| Mustvee linn    | 77                             |                  | 2            | 48            | 9         |
| Palamuse vald   | 59                             | 4                | 4            | 17            | 5         |
| Puurmani vald   | 45                             |                  | 9            | 17            | 4         |
| Põltsamaa linn  | 221                            |                  | 89           | 67            | 13        |
| Tabivere vald   | 27                             |                  | 2            | 29            | 7         |
| Jõgevamaa kokku | 697                            | 25               | 147          | 299           | 45        |

| KOV             | jätkamine järgmisel õppeaastal |                  |              |               |           |
|-----------------|--------------------------------|------------------|--------------|---------------|-----------|
|                 | kodukool                       | sama omavalitsus | sama maakond | teine maakond | ei jätkka |
| Jõgeva linn     | 59%                            | 5%               | 9%           | 26%           | 2%        |
| Mustvee linn    | 57%                            | 0%               | 1%           | 35%           | 7%        |
| Palamuse vald   | 66%                            | 4%               | 4%           | 19%           | 6%        |
| Puurmani vald   | 60%                            | 0%               | 12%          | 23%           | 5%        |
| Põltsamaa linn  | 57%                            | 0%               | 23%          | 17%           | 3%        |
| Tabivere vald   | 42%                            | 0%               | 3%           | 45%           | 11%       |
| Jõgevamaa kokku | 57%                            | 2%               | 12%          | 25%           | 4%        |

Üldkeskhariduse taseme õpingute jätkamisel on üldreeglik see, et õpiränne mõjutab enim keskmisest paremate ja keskmisest madalamate lõputunnistuse hinnetega õpilasi ning paremate õpitulemustega õpilaste ränne on suunatud keskustesse, mis ei pruugi asuda maakonnas. Tabelites ei esitata, kuid

statistikast võib tuua välja asjaolu, et väljaspool Jõgeva maakonda gümnaasiumis õppima asunud õpilaste keskmine hinne on omakorda seotud õppeasutuse asukohaga – Tallinnasse, Tartusse, Nõo Reaalgümnaasiumisse või Noarootsi Gümnaasiumisse õppima asuvate õpilaste keskmine hinne on enamasti kõrgem näiteks maakonda ümbritsevate omavalitsuste koolides jätkavate õpilaste keskmistest hinnetest. Maakonnakeskuses õppima asunud õpilaste keskmine hinne on aga üldjuhul kõrgem ümbritsevate omavalitsuste koolides jätkavate õpilaste keskmistest hinnetest.

Kujuneb välja omamoodi hierarhia: riigigümnaasiumid või kõrge mainega munitsipaalgümnaasiumid tõmbavad kõrgete õpitulemustega õpilasi üle riigi; maakonnakeskuse munitsipaalgümnaasiumidesse asuvad õppima Jõgeva maakonna võimekamad; ülejäänud gümnaasiumide parimate õpitulemustega õpilased tulevad oma lõpetajate kõrval pigem gümnaasiumita omavalitsustest. Kõige kehvema põhikooli lõputunnistuse keskmise hindegaga õpilased aga tulevad pigem teistest gümnaasiumiga omavalitsustest, sh ka maakonnakeskusest.

Sellise hierarhia tekkimine mõjutab õppe kvaliteeti, kuna gümnaasiumiharidust **peavad asuma koos omandama** nii need, kellele see oli loomulik ja võimetele vastav valik (gümnaasiumita omavalitsustest loomulikke rändekanaleid pidi), paratamatus (läheduses pole sobivat õppesuunda või kutseõppeasutust) kui ka need, kes on teinud juhusliku valiku (valinud gümnaasiumi, kuhu vastu võeti, mitte kooli, mille valikut võimelised eeldanuks).

Tabelites 13 on näha, kui palju põhikooli lõpetajatest jätkab õpinguid gümnaasiumiastmes või kutseõppeasutustes kodumaakonna koolides, kui palju õpilasi siirdub õppima Tartu maakonda ja teistesse maakondadesse. Tabelis 14 esitatakse erinevaid valikuid langetanud õpilaste põhikooli keskmised lõpuhinded.

Tabel 13.

Aastatel 2006 - 2008 Jõgeva maakonnas põhikooli järgselt õpinguid jätkanud õpilaste liikumine.

| KOV                  | Õppeasutus, kus jätkas |           |           |            |            |            |              |            |               |                  |                  | Kokku kutseharidus | Kokku |
|----------------------|------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|------------|---------------|------------------|------------------|--------------------|-------|
|                      | Jõgeva G               | Jõgeva ÜG | Mustvee G | Mustvee VG | Palamuse G | Puurmani G | Põltsamaa ÜG | Tabivere G | Tartu maakond | Teised maakonnad | Kokku üldharidus |                    |       |
| Jõgeva linn          | 177                    | 112       |           |            | 6          |            | 2            | 2          | 19            | 8                | 326              | 125                | 451   |
| Jõgeva vald          | 18                     | 14        |           |            | 1          |            | 1            |            | 16            | 2                | 52               | 23                 | 75    |
| Mustvee linn         |                        |           | 32        | 45         |            |            |              |            | 6             | 1                | 84               | 43                 | 127   |
| Pala vald            |                        |           |           |            |            |            |              |            | 32            | 1                | 33               | 28                 | 61    |
| Palamuse vald        |                        |           |           |            | 65         |            |              | 3          | 5             |                  | 73               | 29                 | 102   |
| Puurmani vald        | 3                      | 5         |           |            |            | 48         |              |            | 3             | 1                | 60               | 32                 | 92    |
| Põltsamaa linn       |                        |           |           |            |            | 2          | 221          |            | 22            | 10               | 255              | 122                | 377   |
| Põltsamaa vald       |                        |           |           |            | 1          |            | 39           |            | 9             | 2                | 51               | 50                 | 101   |
| Saare vald           | 1                      |           | 1         |            | 10         |            |              |            | 6             | 1                | 19               | 22                 | 41    |
| Tabivere vald        |                        |           |           |            | 3          |            |              | 27         | 13            | 1                | 44               | 44                 | 88    |
| Torma vald           | 22                     | 9         | 13        |            |            |            |              |            | 12            | 2                | 58               | 47                 | 105   |
| Jõgeva maakond kokku | 221                    | 140       | 46        | 45         | 86         | 50         | 263          | 32         | 143           | 29               | 1 055            | 565                | 1 620 |

Tabel 14.

Aastatel 2006 - 2008 Jõgeva maakonnas põhikooli järgselt õpinguid jätkanud õpilaste liikumine põhikooli lõputunnistuse keskmine hinde alusel.

| KOV                  | Õppeasutus, kus jätkas (N>1) |           |           |            |            |            |              |            |               |                  |                        | Keskmine - kutseharidus | Keskmine hinne kokku |
|----------------------|------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
|                      | Jõgeva G                     | Jõgeva ÜG | Mustvee G | Mustvee VG | Palamuse G | Puurmani G | Põltsamaa ÜG | Tabivere G | Tartu maakond | Teised maakonnad | Keskmine -, üldharidus |                         |                      |
| Jõgeva linn          | 4,32                         | 4,12      |           |            | 3,64       |            | 3,38         | 3,63       | 4,68          | 4,39             | 4,25                   | 3,40                    | 4,02                 |
| Jõgeva vald          | 4,52                         | 4,24      |           |            |            |            |              |            | 4,64          | 4,31             | 4,44                   | 3,57                    | 4,17                 |
| Mustvee linn         |                              |           | 4,29      | 4,22       |            |            |              |            | 4,67          |                  | 4,27                   | 3,71                    | 4,08                 |
| Pala vald            |                              |           |           |            |            |            |              |            | 4,37          |                  | 4,39                   | 3,45                    | 3,96                 |
| Palamuse vald        |                              |           |           |            | 4,12       |            |              | 3,81       | 4,44          |                  | 4,13                   | 3,58                    | 3,97                 |
| Puurmani vald        | 4,29                         | 3,98      |           |            |            | 4,29       |              |            | 4,98          |                  | 4,31                   | 3,51                    | 4,03                 |
| Põltsamaa linn       |                              |           |           |            |            | 3,63       | 4,41         |            | 4,70          | 4,17             | 4,42                   | 3,47                    | 4,11                 |
| Põltsamaa vald       |                              |           |           |            |            |            | 4,08         |            | 4,39          | 4,28             | 4,14                   | 3,49                    | 3,82                 |
| Saare vald           |                              |           |           |            | 3,99       |            |              |            | 4,36          |                  | 4,17                   | 3,50                    | 3,81                 |
| Tabivere vald        |                              |           |           |            | 4,46       |            |              | 3,85       | 4,82          |                  | 4,21                   | 3,69                    | 3,95                 |
| Torma vald           | 4,55                         | 4,40      | 3,72      |            |            |            |              |            | 4,59          | 4,09             | 4,33                   | 3,61                    | 4,01                 |
| Jõgeva maakond kokku | 4,36                         | 4,15      | 4,13      | 4,22       | 4,08       | 4,26       | 4,35         | 3,84       | 4,58          | 4,31             | 4,30                   | 3,52                    | 4,03                 |

## 1.7. Õpetajate koormus

Eri kooliastmete olemasolu koolis mõjutab õpetajate töökoormuse jaotumist erinevate kooliastmete klasside vahel. Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 37 järgi töötavad koolis klassiõpetajad ja aineõpetajad. Klassiõpetajad õpetavad 1. ja 2. kooliastmes põhiliselt kõiki õppeaineid, samal ajal aineõpetaja võib õpetada õppeaineid vastavalt oma kvalifikatsioonile ka 1. ja 2. kooliastmes

Kvalifikatsiooninõuete määruses (<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=13082084>) täpsustatakse PGS vastavat sõnastust veelgi, määratledes põhikooli ühe või mitme aine õpetaja kvalifikatsiooninõuete kõrval ka gümnaasiumi ühe või kahe aine õpetaja kvalifikatsiooninõuded.

Sarnaselt koolivõrguga, kus erinevad koolitüübid konkureerivad 1.-6. klassi õpilaste osas, valitseb konkurents ka õiguse eest 1.-6. klasse õpetada. Õpetajate ettevalmistamisele, värbamisele ja töö planeerimisele on kooli tüübist sõltuvalt erinevad ootused ja võimalused. Reeglina suureneb alates teisest kooliastmest õppe läbiviimisega seotud õpetajate arv oluliselt.

Tabel 15.

Kõige levinuma kooli suurusega, **1 ja 2 paralleeliga tavakoolide arv**, keskmine õpilaste arv kooliastmes<sup>5</sup> Eestis kokku.

| Kooli tüüp                              | Algkool | põhikool | keskkool või gümnaasium |
|---|---------|----------|-------------------------|
| Koolide arv                             | 79      | 215      | 123                     |
| Keskmine õpilaste arv 1. kooliastmes    | 23      | 33       | 69                      |
| Keskmine õpilaste arv 2. kooliastmes    | 21      | 35       | 75                      |
| Keskmine õpilaste arv 3. kooliastmes    |         | 44       | 96                      |
| Keskmine õpilaste arv gümnaasiumiastmes |         |          | 92                      |

Üheks gümnaasiumiastme hoidmise põhjuseks tuuakse sageli vajadus säilitada aineõpetajate töökoormus. Kuna aga gümnaasiumiastmega koolides on valdavalt 1-2 paralleeli, tagatakse gümnaasiumi aineõpetajatele vajalik töökoormus põhikooli 3. kooliastmes ja algklassides õpetamise arvelt.

Võrreldes õpetajate arvu kooliastmete ja kooli tüüpide lõikes, selgub, et esimese kooliastmega võrreldes on teises kooliastmes õpilaste õpetamisega seotud 14% rohkem õpetajaid algkoolides, 81% rohkem õpetajaid põhikoolides ning 93% rohkem õpetajaid gümnaasiumiga koolides. Samal ajal on võrreldes 2. kooliastmega kolmandas kooliastmes õppe läbiviimisega seotud 3% enam õpetajaid põhikoolides ja 19 % enam õpetajaid gümnaasiumiastmega koolides.

Keskmiselt 1 ja 2 paralleeliga gümnaasiumides on 2. kooliastmes õpetavaid õpetajaid üle 2 korra rohkem kui 1. kooliastmes, ületades sama keskmise paralleelklasside arvuga põhikoolide vastavat näitajat 26% võrra.

2007/2008. õppeaastal koostati HTMis 41 Eesti üldhariduskooli (18 keskkooli või gümnaasiumi, 18 põhikooli, 5 algkooli) tunnijaotusplaanide alusel tunniressursi kasutamise ülevaade. Vaadeldi riiklikus õppekavas kooliastmeti kirjeldatud kohustuslike ainete ja valikainete õpetamiseks määratud õppetundide mahu jaotust klassiti ja aineti. Selle tulemusena tekkis ülevaade koolide poolt tegelikult rakendatud strateegiatest õppeainete õpetamise korraldamisel ja ainetundide jaotusest. Kuna enimlevinud valikute fikseerimiseks kasutati moodi (enimesinenud tundide arv klassiti vastavas aines), võib tundide arv tervikuna erineda põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses sätestatud suurimast lubatud nädalakooormusest õpilase kohta.

<sup>5</sup> Arvutuslik paralleelklasside arv koolis. Ülesumardus kooliastme õpilaste arvu ja klassikomplekti täituvuse ülemise piirnõrmi jagatisest.

Samas, arvestades õpetaja ametikohale kehtestatud õppe- ja kasvatustöö tundide arvu piirmääradega (põhikoolis 18-24, gümnaasiumis 18-22 õppetundi nädalas) saab tulemuste põhjal hinnata aineõpetajale täiskoormuse tagamiseks vajalike paralleelklasside arvu või hinnata mitme õppeaine õpetajate ettevalmistuse vajadust ja võimalikke ainete kombinatsioone eeldusel, et osade õppeainete õpetamiseks moodustatakse õpperühmad (tabel 15A).

Täiendava infona on tabelis esitatud kooliastme keskel algava aineõpetuse maht, mis tõenäoliselt lisandub aineõpetaja töömahule järgnevates kooliastmetes.

Tabel 15A

Enimlevinud ainetundide mahu jaotusest tulenev õpetaja ametikohtade arvu vajadus 1 paralleelklassi korral eri koolitüüpides.

| Õppeaine                | Ainetundide arv                                       |                                      |                                     |   | Ametikohtade arv 1 paralleelklassi korral koormusnormil 21 |                                     |   |
|-------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|-------------------------------------|---|
|                         | 2. kooliaste (kooliastme kestel lisanduvad õppeained) | Põhikooli 3. aste: 7.-9. klass kokku | Gümnaasiumiaste 10.-12. klass kokku | Gümnaasiumi progümnaasiumi astmega (7.-12. klass) | Põhikooli 3. aste: 7.-9. klass kokku                       | Gümnaasiumiaste 10.-12. klass kokku | Gümnaasiumi progümnaasiumi astmega (7.-12. klass) |
| Eesti keel ja kirjandus |   | 13                                   | 15                                  | 28  | 0,62   | 0,71                                | 1,33  |
| A-võõrkeel              |   | 18                                   | 24                                  | 42  | 0,86   | 1,14                                | 2,00  |
| B-võõrkeel              | 8   | 18                                   | 12                                  | 30  | 0,86   | 0,57                                | 1,43  |
| Matemaatika             |   | 15                                   | 12                                  | 27  | 0,71   | 0,57                                | 1,29  |
| Geograafia              |   | 6                                    | 3                                   | 9   | 0,29   | 0,14                                | 0,43  |
| Bioloogia/loodusõpetus  |   | 8                                    | 4                                   | 12  | 0,38   | 0,19                                | 0,57  |
| Inimeseõpetus           | 2   | 1                                    | 0                                   | 1   | 0,05   | 0,00                                | 0,05  |
| Ajalugu/ühiskonnaõpetus | 5   | 8                                    | 10                                  | 18  | 0,38   | 0,48                                | 0,86  |
| Keemia                  |   | 4                                    | 4                                   | 8   | 0,19   | 0,19                                | 0,38  |
| Füüsika                 |   | 4                                    | 6                                   | 10  | 0,19   | 0,29                                | 0,48  |
| Muusika                 |   | 3                                    | 3                                   | 6   | 0,14   | 0,14                                | 0,29  |
| Kunst                   |   | 3                                    | 3                                   | 6   | 0,14   | 0,14                                | 0,29  |
| Tööõpetus               |   | 12                                   | 0                                   | 12  | 0,57   | 0,00                                | 0,57  |
| Kehaline kasvatus       |   | 6                                    | 6                                   | 12  | 0,29   | 0,29                                | 0,57  |
| muud valikained         |   | 2                                    | 7                                   | 9   | 0,10   | 0,33                                | 0,43  |

Tabelite 15 ja 15a võrdlemisel selgub, et valdavas osas õppeainetes peab enamikus Eesti koolides õpetaja täiskoormuse saamiseks olema valmis õpetama erinevaid õppeaineid. Sõltumata kooli tüübist on selge, et enamikus Eesti koolidest on täna tööl mitut õppeainet õpetavad õpetajad.

## 1.8. Õpetajate ja õpetaja ametikohtade arvud Jõgeva maakonna üldhariduskoolides

2007. aastal oli Jõgeva maakonna omavalitsuste koolide keskmisena ühe õpetaja kohta 7,6 õpilast ja 9,1 õpilast ühe õpetaja ametikoha kohta. Vastavad näitajad on oluliselt madalamad Eesti keskmisest näitajast (vastavalt 9,2 ja 12,6)<sup>6</sup>.

Tabel 16.

Õpilaste arv vastavas kooliastmes õpetavate õpetajate arvu kohta kooliastmeti 2007./2008. õppeaastal Jõgeva maakonnas

| KOV             | 1. kooliaste | 2. kooliaste | 3. kooliaste | Gümnaasium | Keskmine |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------|
| Jõgeva linn     | 11,0         | 5,0          | 6,0          | 6,2        | 14,1     |
| Jõgeva vald     | 4,1          | 2,4          | 3,7          |            | 6,0      |
| Kasepää vald    | 1,8          |              |              |            | 1,8      |
| Mustvee linn    | 4,1          | 3,2          | 3,6          | 3,1        | 8,2      |
| Pajusi vald     | 4,5          | 2,8          |              |            | 5,0      |
| Pala vald       | 3,4          | 2,7          | 4,3          |            | 6,9      |
| Palamuse vald   | 7,4          | 2,8          | 3,3          | 3,7        | 9,2      |
| Puurmani vald   | 3,4          | 2,0          | 3,3          | 4,1        | 6,7      |
| Põltsamaa linn  | 12,4         | 6,2          | 8,4          | 7,6        | 14,8     |
| Põltsamaa vald  | 4,8          | 2,6          | 4,5          |            | 7,5      |
| Saare vald      | 4,0          | 2,2          | 2,9          |            | 6,0      |
| Tabivere vald   | 4,6          | 2,5          | 2,4          | 2,9        | 6,6      |
| Torma vald      | 4,5          | 3,3          | 3,1          |            | 7,1      |
| Jõgevamaa kokku | 5,3          | 3,0          | 4,0          | 4,6        | 7,6      |

Tabel 17.

Õpilaste arv vastavas kooliastme õpetaja ametikoha kohta kooliastmeti 2007./2008. õppeaastal Jõgeva maakonnas

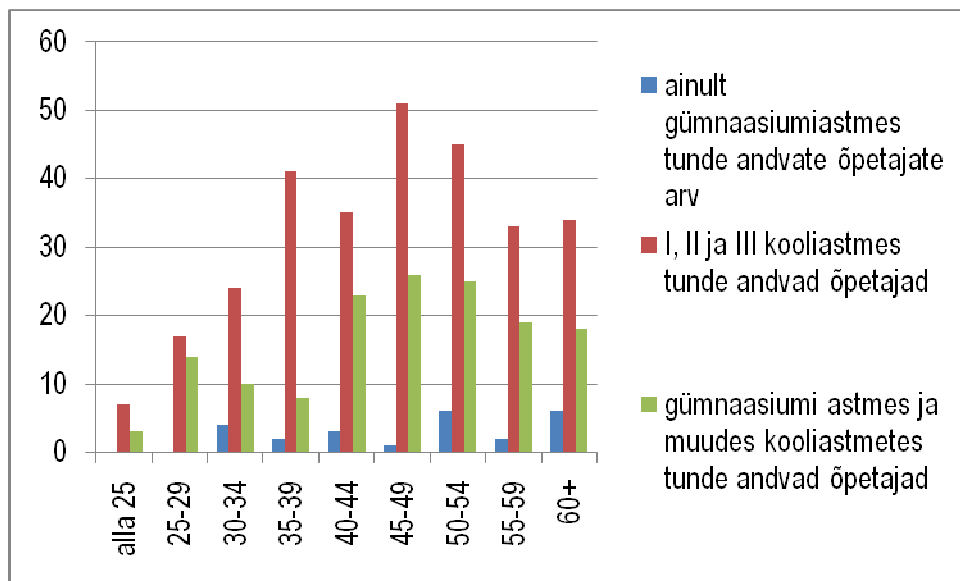
| KOV           | 1. kooliaste | 2. kooliaste | 3. kooliaste | Gümnaasium | Keskmine |
|---------------|--------------|--------------|--------------|------------|----------|
| Jõgeva linn   | 17,0         | 15,4         | 14,2         | 14,0       | 14,9     |
| Jõgeva vald   | 9,9          | 7,6          | 9,7          |            | 9,1      |
| Kasepää vald  | 3,9          |              |              |            | 3,9      |
| Mustvee linn  | 10,5         | 10,0         | 12,8         | 7,8        | 10,2     |
| Pajusi vald   | 8,2          | 6,2          |              |            | 6,6      |
| Pala vald     | 9,3          | 7,6          | 11,7         |            | 9,6      |
| Palamuse vald | 11,0         | 10,8         | 10,1         | 9,9        | 10,7     |
| Puurmani vald | 9,2          | 8,0          | 9,7          | 10,8       | 8,8      |

<sup>6</sup> Näitaja „Õpilaste arv õpetaja kohta” on kooliastmeti saadud järgmisel viisil. Õpilaste arv vastavas kooliastmes on jagatud kõigi sellel kooliastmel õppetööd läbi viivate õpetajate arvuga sõltumata sellest, kui suur on vastavas kooliastmes ühe või teise õpetaja tegelik töökoormus. Omavalitsuseti saadakse vastavad näitajad koolide keskmise alusel. Mida rohkem on tegutsevaid koole ja erinevaid õpetajaid vastavates koolides õppetööga seotud, seda madalamaks kujuneb vastav suhtarv. See näitaja üksi ei iseloomusta piisavalt koolivõrgu efektiivsust.

|                 |      |      |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Põltsamaa linn  | 20,0 | 13,6 | 14,2 | 12,6 | 14,3 |
| Põltsamaa vald  | 9,7  | 7,7  | 10,6 |      | 9,1  |
| Saare vald      | 8,0  | 7,9  | 8,0  |      | 8,0  |
| Tabivere vald   | 10,3 | 10,1 | 8,2  | 9,6  | 9,2  |
| Torma vald      | 9,5  | 12,3 | 8,3  |      | 9,7  |
| Jõgevamaa kokku | 10,5 | 9,5  | 10,6 | 10,8 | 9,6  |

Õpilaste arv õpetaja kohta erineb kooliastmeti ja omavalitsuseti tunduvalt. Madal suhtarv mingis kooliastmes näitab seda, et vastavas kooliastmes on õppetööga seotud palju õpetajaid, kelle töökoormus vastavas kooliastmes õppe läbiviimisel on samal ajal väike. Põhikooli klassidega väikegümnaasiumide puhul kinnitab madal õpilaste/õpetajate suhtarv seda, et võimalusel tagatakse aineõpetajatele erialane koormus esimesel võimalusel, so vastava aine olemasolul vastava kooliastme tunniarvutusploani.

Tabelite 16 ja 17 andmete puhul on kasutatud üldhariduskoolide tegevusnäitajates kasutatavaid koolipõhiseid andmeid ning mitme õppeasutusega omavalitsuse puhul näidatakse omavalitsuse õppeasutuste keskmist. Andmete tõlgendamiseks peab siinkohal olema ettevaatlik, sest statistika põhjal ei saa otsustada, kas mitmes koolis ja erinevates kooliastmes osakoormustega õpetamine on õpetaja ja koolijuhtide teadlikult langetatud valikud või ajutine lahendus.



**Joonis 3 Jõgevamaa õpetajate vanusjaotus vastavalt kooliastmetele**

Allikas: EHIS

Jõgevamaal on kõige enam neid õpetajaid, kes töötavad ainult põhikooli klassidega, enamus neist on vanuses 35 – 54 aastat. Õpetajad, kes töötavad kõigi kooliastmete õpilastega on suures enamuses vanuses 40 – 59 aastat. Ainult gümnaasiumiastme õpilastega töötavate õpetajate arv on väga väike ja moodustab ainult põhikooli õpilastega töötavatest õpetajatest 8,4%.

## 2. Jõgevamaa koolivõrgu prognoos

### 2012./2013. õppeaasta prognoosi eeldused:

Koolivõrgu prognoosimisel lähtume järgnevast:

Üldhariduse koolivõrku modelleeritakse lähtuvalt (a) teada olevast tavakooli õpilaste arvust 2007/08. õppeaastal ja (b) nende eeldatavast arvust 2012/13. õppeaastal järgmistel eeldustel:

- õpilaste arv 1.-5. klassis = sündide arv aastatel 2001-2005 x 95%;
- õpilaste arv 6.- 9. klassis = õpilaste arv 1.- 4. klassis 2007/08 ÷ 4;
- õpilaste arv 10.- 12. klassis = õpilaste arv 5.- 7. klassis 2007/08 ÷ 4 x 60%.

Tabel 18.

Kriteeriumid modelleerimiseks (PRAXISE koolivõrgu-uuringu kriteeriume on täpsustatud 2008. a käivitunud rahastamismudeli kriteeriumidega).

|   | min<br>arv       | õpilaste | max paralleelklasside arv          |       |      |
|---|------------------|----------|------------------------------------|-------|------|
|   |                  |          | asustustihedus, in/km <sup>2</sup> |       |      |
|   |                  |          | <8                                 | 8-500 | >500 |
| I kooliaste   | 18               |          | 1                                  | 2     | 3    |
| II kooliaste  | 18               |          | 1                                  | 2     | 3    |
| III kooliaste   | 60*              |          | 2                                  | 2     | 3    |
| gümnaasiumiaste (G12, PrG)                              | 126*             |          | 2                                  | 2     | 3    |
| gümnaasiumiaste (G3)                                    | 252**            |          | -                                  | -     | 5    |
| * st vähemalt 2 paralleeli, ** st vähemalt 4 paralleeli |                  |          |                                    |       |      |
| kooli tüüp  | min õpilaste arv |          | max õpilaste arv                   |       |      |
|   |                  |          | asustustihedus, in/km <sup>2</sup> |       |      |
|   |                  |          | <8                                 | 8-500 | >500 |
| A3  | 18               |          | 72                                 | 144   | 216  |
| A6  | 36               |          | 144                                | 288   | 432  |
| PK  | 96               |          | 288                                | 432   | 648  |
| G12   | 222              |          | 504                                | 648   | 972  |
| G3  | 252              |          | -                                  | -     | 540  |
| PrG   | 186              |          | -                                  | 360   | 540  |

Kollasega on tabelis 18 tähistatud lähteandmete erinevused võrreldes PRAXISE uuringuga.



Järgmiste kombinatsioonide erinevus tuleneb eelkõige sellest, milliseid koolitüüpe tahetakse moodustada. Arvestades aga kooliastmete kattuvust täna kehtivate erinevate koolitüüpide korral (vaata tabel 19, millest näeme, et esimese kolme klassi õpilastel on vastava kooli olemasolu korral võimalus valida 4 erineva koolitüübi vahel) ja asustustihedusest tulenevaid erisusi, võib ette tulla piirkondi, kus mitte kattuvate astmetega koolide moodustamine osutub mitte ainult võimatuks vaid ka ebaefektiivseks ja halvendaks hariduse kättesaadavust. **Seetõttu on koolivõrgu võimalikes arvutuslikes variantides olemas ka koolid, kus on 1.-12. klass, või koolid, kus on koos gümnaasiumiaste ja progümnaasium.** Koolivõrgu modelleerimist on kõikide kombinatsioonide puhul alustatud alati gümnaasiumiastmest ning liigutud sealt järjest madalamate kooliastmete poole.

Tabel 19

Koolitüübid neile vastavate klasside ja kooliastmetega

| Kooli tüübid                      | Klassid |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Kooliastmed* |   |   |   |
|-----------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|---|---|---|
|                                   | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1            | 2 | 3 | 4 |
| algkool (A3)                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |
| algkool (A6)                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |
| põhikool (PK)                     |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |
| põhikooliga gümnaasium (G12)      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |
| gümnaasium (G3)                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |
| progümnaasiumiga gümnaasium (PrG) |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |   |   |   |

\* Siin ja edaspidi on 4. kooliaste ja gümnaasiumiaste käsitletud sünonüümidenä

### Koolitüüpide moodustamise järjekord ja kombinatsioonid

- **Variant A<sup>7</sup>:** G12 → PK → A6 → A3.
- **Variant B:** G12 (<8 ja 8-500 in/km<sup>2</sup>) ja G3 (>500 in/km<sup>2</sup>) → PK → A6 → A3.
- **Variant C:** G3 (>500 in/km<sup>2</sup>) → PK → A6 → A3.
- **Variant D:** G12 (<8 in/km<sup>2</sup>) ja PrG (8-500 in/km<sup>2</sup> ja >500 in/km<sup>2</sup>) → PK → A6 → A3.

Kuna koolitüüpide moodustamisel lähtutakse ka asustustihedusest, siis on tabelis 20 toodud Jõgevamaa omavalitsuste jaotus asustustiheduse järgi. Suures enamikus maakonna omavalitsustest on asustustihedus 8 – 500 inimest ruutkilomeetril.

Tabel 20.

### Jõgevamaa omavalitsuste jaotus asustustiheduse järgi

| Asustustihedus in/km <sup>2</sup> | Omavalitsused (koos vallasisese linnaga)                                   | % omavalitsustest |
|-----------------------------------|--|-------------------|
| <8                                | Saare, Pajusi, Puurmani ja Torma vallad                                    | 30,8%             |
| 8-500                             | Pala, Põltsamaa, Jõgeva, Palamuse, Tabivere Kasepää vallad ja Mustvee linn | 53,8%             |
| >500                              | Põltsamaa ja Jõgeva linnad   | 15,4%             |
| <b>Kokku</b>                      | <b>13</b>  | <b>100</b>        |

<sup>7</sup> Variant A on toodud arvutustesse, et näidata, milline oleks olukord, kui koolitüüpides ei toimuks muudatusi. Variantide B ja D korral on põhikooliga gümnaasium eelkõige hõrealadel lahenduse leidmiseks.

Koolivõrgu modelleerimist alustame lähteaasta ja prognoositava aasta võrdlemisega, mis annab võimaluse mõista arvatava muutuse ulatust.

Prognoosi järgi väheneb õpilaste arv Jõgevamaal 2012./13. õppeaastaks 900 õpilase võrra (tabelid 21 ja 22). **Õpilaste arv väheneb kõigil kooliastmetel.** I kooliastme õpilaste arv väheneb kõige vähem – ca 80 õpilase võrra, II kooliastmel väheneb õpilaste arv ca 160 õpilase võrra, ja III kooliastmel kõige enam - 440 õpilase võrra. Prognoosi eeldustes seatud tingimustel väheneb gümnaasiumiastmel õpilaste arv 220 õpilase võrra. Kuna õpilaste arvu prognoos lähtub nii tegelikust õpilaste arvust kui sündidest, siis võib muutus rändes oluliselt mõjutada tegelikku õpilaste arvu prognoositaval aastal.

Tabel 21.

**Õpilaste arv kokku ja keskmiselt kooliastmeti omavalitsuses ning omavalitsuse asustustiheduse järgi, 2007./2008. õppeaasta**

| Asustustihedus           |                        | I aste | II aste | III aste | IV aste | Kokku |
|--------------------------|------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| <8 in/km <sup>2</sup>    | kokku                  | 168    | 208     | 311      | 175     | 862   |
|                          | keskmine omavalitsuses | 42     | 52      | 78       | 44      | 216   |
| 8-500 in/km <sup>2</sup> | kokku                  | 465    | 594     | 747      | 441     | 2247  |
|                          | keskmine omavalitsuses | 66     | 85      | 107      | 63      | 321   |
| >500 in/km <sup>2</sup>  | kokku                  | 379    | 378     | 439      | 365     | 1561  |
|                          | keskmine omavalitsuses | 190    | 189     | 220      | 183     | 781   |
| Kokku                    | kokku                  | 1012   | 1180    | 1497     | 981     | 4670  |
|                          | keskmine omavalitsuses | 78     | 91      | 115      | 75      | 359   |

Tabel 22.

**Õpilaste arv kokku ja keskmiselt kooliastmeti omavalitsuses ning omavalitsuse asustustiheduse järgi, prognoos 2012./2013. õppeaasta**

| Asustustihedus           |                        | I aste | II aste | III aste | IV aste | Kokku |
|--------------------------|------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| <8 in/km <sup>2</sup>    | kokku                  | 190    | 200     | 180      | 140     | 710   |
|                          | keskmine omavalitsuses | 50     | 50      | 50       | 30      | 180   |
| 8-500 in/km <sup>2</sup> | kokku                  | 500    | 510     | 490      | 380     | 1880  |
|                          | keskmine omavalitsuses | 70     | 70      | 70       | 60      | 270   |
| >500 in/km <sup>2</sup>  | kokku                  | 240    | 310     | 390      | 240     | 1180  |
|                          | keskmine omavalitsuses | 120    | 160     | 200      | 120     | 590   |
| Kokku                    | kokku                  | 930    | 1020    | 1060     | 760     | 3770  |
|                          | keskmine omavalitsuses | 70     | 80      | 80       | 60      | 290   |

Järgnevalt prognoosime asustustihedusest ja valikukriteeriumidest lähtudes kõigi maakonna õpilaste jaoks vajaliku koolide arvu õppeaastaks 2012./2013. **Ühtlasi esitame samade modelleerimise kriteeriumide järgi ka arvutuse õppeaasta 2007/2008 kohta (tabelis 23), et võrrelda samadelt alustelt olemasolevat olukorda ja selle kuvandit.** See arvutus näitab, et prognoosi kõigi erinevate variantide korral oleks koolide hüpoteetiline arv väiksem tegelikust koolide arvust. Valdavaks koolitüübiks oleks Jõgevamaal põhikool.

Variandi A puhul (mis on toodud arvutustesse, et näidata, milline oleks olukord, kui koolitüüpides ei toimuks muudatusi) on võimalik moodustada gümnaasiumiastmega koolitüüpidest ainult põhikooliga gümnaasiume (selliseid moodustuks 4, mis on 4 võrra väiksem kui olemasolev põhikooliga gümnaasiumide arv), põhikoolide arv kasvaks aga 1 võrra ning 3-klassilisi algkoole peaks olema 1 nii nagu ka tegelikult 2007./2008. õppeaastal oli. 6-klassilisi algkoole aga arvutuse järgi ei moodustuks. Koolide koguarv oleks 9 võrra väiksem.

Variandi B korral on puhta gümnaasiumi moodustamine võimalik ainult asustustihedusega enam kui 500 in/km<sup>2</sup> piirkondades. Jõgevamaal moodustuks 2 puhast gümnaasiumi, põhikooliga gümnaasiume 1 ja põhikoole 15. Võrreldes lähteolukorraga kasvaks selle variandi korral märkimisväärselt põhikoolide arv, aga algkoole ei moodustuks.

Variant C, mis lubaks moodustada gümnaasiumiastme ainult puhta gümnaasiumina asustustihedusega üle 500 in/km<sup>2</sup> omavalitsuses annab lahenduseks 2 puhast gümnaasiumi ja 16 põhikooli. Koolide üldarv oleks sama nagu variandi C korral, erisus aga selles, et põhikoolide arv kasvaks ühe võrra asustustihedusega 8-500 in/km<sup>2</sup> piirkondades kokku.

Variant D korral, mis lähtub eeldusest, et on võimalik moodustada progümnaasiumiga gümnaasiume, annab asustustihedusega 8-500 in/km<sup>2</sup> valdadest ühele progümnaasiumiga gümnaasiumi ja omavalitsustele asustustihedusega >500 in/km<sup>2</sup> kokku kolm progümnaasiumiga gümnaasiumi. Põhikoole saaks moodustada 13 ja lisaks veel nii ühe 3-klassilise kui 6-klassilise algkooli asustustihedusega >500 in/km<sup>2</sup> omavalitsustes. Selle variandi korral on võimalike moodustuvate koolide arv kokku kõige suurem, kuid siiski seitsme võrra väiksem kui õppeaastal 2007/2008 tegelikult maakonnas koole oli.

Kõigi arvatud varianti puhul on tähelepanuväärne see, et nii nagu oli lähteaastal hõrealadel 4 põhikooli, samasuguse tulemuse saame ka ümber arvatud variantide korral. Seega peaks Saare, Pajusi, Puurmani ja Torma valdades kindlasti igas olema põhikool.

Tabel 23.

#### 2007./2008 õppeaasta koolide arvu arvutus variantidesse seatud kriteeriumide järgi

| Koolide tegelik arv 2007/08 õppeaastal | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|--|--------------------------|----|----|----|-----|----|-----|-------|
|  | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 2  | 4  | 1   | 0  | 0   | 7     |
|  | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 1  | 4  | 7  | 4   | 0  | 0   | 16    |
|  | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 0  | 0  | 3   | 0  | 0   | 3     |
|  | Kokku                    | 1  | 6  | 11 | 8   | 0  | 0   | 26    |
| Variant A                              | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|  | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | 0   | .  | .   | 4     |
|  | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 0  | 8  | 1   | .  | .   | 9     |
|  | >500 in/km <sup>2</sup>  | 1  | 0  | 0  | 3   | .  | .   | 4     |

|           |                          |    |    |    |     |    |     |       |
|-----------|--------------------------|----|----|----|-----|----|-----|-------|
|           | Kokku                    | 1  | 0  | 12 | 4   | .  | .   | 17    |
| Variant B | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | 0   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 0  | 8  | 1   | .  | .   | 9     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 0  | 3  | .   | 2  | .   | 5     |
|           | Kokku                    | 0  | 0  | 15 | 1   | 2  | .   | 18    |
| Variant C | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | .   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 0  | 9  | .   | .  | .   | 9     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 0  | 3  | .   | 2  | .   | 5     |
|           | Kokku                    | 0  | 0  | 16 | .   | 2  | .   | 18    |
| Variant D | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | 0   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 0  | 8  | .   | .  | 1   | 9     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 1  | 1  | 1  | .   | .  | 3   | 6     |
|           | Kokku                    | 1  | 1  | 13 | 0   | .  | 4   | 19    |

Proгноosis koolide arvu õppeaastaks **2012/2013** (tabel 24), arvestame nii sündimust kui ka välja kujunenud õpirännet.

Tabel 24.

**Koolide arvu prognoos 2012./2013. õppeaasta, jälgides praegusi siirdeid (õpirännet)**

|           |                          |    |    |    |     |    |     |       |
|-----------|--------------------------|----|----|----|-----|----|-----|-------|
| Variant A | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | 0   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 1  | 6  | 0   | .  | .   | 7     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 0  | 0  | 2   | .  | .   | 2     |
|           | Kokku                    | 0  | 1  | 10 | 2   | .  | .   | 13    |
| Variant B | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | 0   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 1  | 6  | 0   | .  | .   | 7     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 0  | 3  | .   | 1  | .   | 4     |
|           | Kokku                    | 0  | 1  | 13 | 0   | 1  | .   | 15    |
| Variant C | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | .   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 1  | 6  | .   | .  | .   | 7     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 0  | 3  | .   | 1  | .   | 4     |
|           | Kokku                    | 0  | 1  | 13 | .   | 1  | .   | 15    |
| Variant D | Asustustihedus           | A3 | A6 | PK | G12 | G3 | PrG | Kokku |
|           | <8 in/km <sup>2</sup>    | 0  | 0  | 4  | 0   | .  | .   | 4     |
|           | 8-500 in/km <sup>2</sup> | 0  | 1  | 6  | .   | .  | 0   | 7     |
|           | >500 in/km <sup>2</sup>  | 0  | 1  | 1  | .   | .  | 2   | 4     |
|           | Kokku                    | 0  | 2  | 11 | 0   | .  | 2   | 15    |

Hinnates õppeaastaks 2012/2013 koolide vajadust võimaliku õpilaste arvu, **asustustiheduse** ja teiste **ette antud kriteeriumide** järgi (vt tabel 18), saame järgmised tulemused, milles valdavaks koolitüübiks maakonnas on põhikool:

Variandi A puhul (koolitüüpides muutusi ei oleks) on võimalik moodustada gümnaasiumiastmega koolitüüpidest ainult põhikooliga gümnaasiume (selliseid moodustuks 2, mis on 6 võrra väiksem kui olemasolev põhikooliga gümnaasiumide arv), põhikoole moodustuks 10 ning algkoolidest saaks moodustada ühe 6-klassilise. Koolide koguarv oleks 13 võrra väiksem kui oli tegelik koolide arv 2007/2008. õppeaastal.

Variandi B korral on lisaks põhikooliga gümnaasiumile võimalik puhta gümnaasiumi moodustamine ainult sellises piirkonnas, kus asustustihedus on  $> 500 \text{ in/km}^2$ , Võimalikku õpilaste arvu arvestades saaks maakonnas moodustada ühe puhta gümnaasiumi ning 13 põhikooli ja nii nagu variandi A korralgi ühe 6-klassilise algkooli.

Variant C, mis lubaks moodustada gümnaasiumiastme ainult puhta gümnaasiumina asustustihedusega üle  $500 \text{ in/km}^2$  omavalitsuses annab lahenduseks kõigi koolitüüpide ja kõigi asustustiheduste korral samad koolide arvud nagu variant B.

Ka variandi D korral on koolide koguarv sama, mis variantide B ja C korral. Moodustuksid aga 2 progümnaasiumiga gümnaasiumi, 11 põhikooli ja kaks kuueklassilist algkooli. Koolide koguarv oleks 11 võrra väiksem kui 2007/2008. õppeaastal. Selle variandi korral on moodustuvate algkoolide arv ühe võrra suurem kui kõigis eelmistes prognoositud variantides.

Koolide ja klasside arvu järgi on modelleerimise kriteeriumeid arvestades võimalik prognoosida õpetajate arvu täiskoormuse ekvivalendis õppeaastaks 2012/2013 (tabel 25) ning vaadata, milliseks kujuneb õpilaste arv ühe õpetaja kohta täiskoormuse ekvivalendis (tabel 26), kui klassi täituvus lähtuks seatud kriteeriumidest (tabel 18).

Tabel 25.

**Õpetajate arv (täiskoormuse ekvivalendis) Jõgevamaal prognoositud koolide arvu järgi**

| Asustustihedus<br>(in/km <sup>2</sup> ) | Tegelik<br>2007./2008.<br>õppeaasta | Mudeli variandid 2007./2008.<br>õppeaastal |     |     |     | Mudeli variandid 2012./2013.<br>õppeaastal |     |     |     |
|---|-------------------------------------|--|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|
|   |                                     | A  | B   | C   | D   | A  | B   | C   | D   |
| <8                                      | 67                                  | 60   | 60  | 60  | 60  | 53   | 53  | 53  | 53  |
| 8-500                                   | 166                                 | 159  | 159 | 154 | 159 | 120  | 120 | 120 | 120 |
| >500                                    | 159                                 | 123  | 116 | 123 | 122 | 92   | 86  | 86  | 93  |
| Kokku                                   | 392                                 | 342  | 335 | 337 | 341 | 265  | 259 | 259 | 266 |

Tabel 26

**Õpilasi õpetaja ametikoha kohta, Jõgevamaa** (arvutatud vastava asustustihedusega omavalitsuste keskmisena):

| Asustustihedus<br>(in/km <sup>2</sup> ) | Tegelik<br>2007./2008.,<br>õppeaasta | Mudeli variandid 2007./2008.<br>õppeaastal |      |      |      | Mudeli variandid 2012./2013.<br>õppeaasta |      |      |      |
|---|--------------------------------------|--|------|------|------|---|------|------|------|
|   |                                      | A  | B    | C    | D    | A   | B    | C    | D    |
| <8                                      | 12,9                                 | 14,4                                       | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 13,2                                      | 13,2 | 13,2 | 13,2 |
| 8-500                                   | 13,5                                 | 14,1                                       | 14,1 | 14,6 | 14,1 | 15,7                                      | 15,7 | 15,7 | 15,7 |
| >500                                    | 9,8                                  | 12,7                                       | 13,5 | 12,7 | 12,8 | 12,8                                      | 13,7 | 13,7 | 12,7 |
| Kokku                                   | 11,9                                 | 13,7                                       | 13,9 | 13,9 | 13,7 | 14,2                                      | 14,5 | 14,5 | 14,1 |

Võrreldes tabelis 26 2007./2008. aasta tegelikku seisu ja 2008.a hüpoteetilisi, ümber arvutatud variante, näeme, et õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta kasvaks kõige enam hõreda asustustiheduse (<8 in/km<sup>2</sup>) ja veidi vähem asustustiheduse 8-500 in/km<sup>2</sup> korral: hõrealadel kuni 1,5 õpilase võrra õpetaja ametikoha kohta. Tiheasustusega omavalitsustes (>500 in/km<sup>2</sup>), kus lähteaastal oli õpilaste arv ühe õpetaja ametikoha kohta oluliselt madalam kui ülejäänud omavalitsustes kasvaks ümberarvutatud variantide korral õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta aga enam – kõige enam kuni 3,7 õpilase võrra.

Õppeaastaks 2012/2013 prognoositud variantide korral kahaneks õpilaste/õpetajate ametikoha suhtarv hõrealadel 1,2 võrra võrreldes 2008. aasta ümberarvutatud suhtarvuga. Keskmise asustustiheduse korral kasvaks aga õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta maksimaalselt 1,6 õpilase võrra võrreldes 2008. aasta jaoks ümber arvutatud variantidega.

Asustustiheduse > 500 in/km<sup>2</sup> korral kasvaks 2012./2013. aastaks prognoositud variandi C korral aga õpilaste arv ühe õpetaja ametikoha kohta kuni ühe õpilase võrra. Variantide A, B ja D korral jääks aga prognoositud õpilaste arv ühe õpetaja ametikoha kohta väga lähedaseks sellele, mis on 2008. aastaks ümberarvutatud tase.

### 3. Koolivõrgu optimeerimise hindamine

Paljudes hariduskorraldust käsitlevates dokumentides seatud eesmärk - tagada kõigile õppijatele parimad võimalused kohustusliku hariduse omandamiseks, järgides efektiivsuse põhimõtet - tähendab tegelikkuses katset optimeerida koolivõrku nii riigi kui ka piirkondade tasandil. Kui õpilaste arv muutub, kahaneb sellisel määral nagu Eestis viimase kümne aasta jooksul, siis on võimalik kaks stsenaariumi.

- 1) Jätkatakse olemasolevate koolidega, kuni õpilaste arv muutub nii väikeseks, et ei riik ega omavalitsus ei suuda lõpuks tagada kvaliteetset õpet.
- 2) Analüüsid õpilaste arvu muutusi ja koolivõrgu põhiindikaatoreid, kavandatakse kohalike omavalitsuste, maavalitsuste ja riigi koostöös kogu riiki kattev uus koolivõrk.

Koolivõrgu optimeerimisel on tähtis, et peetaks silmas:

- õppimise ja õpetamise kvaliteeti;
- hariduse kättesaadavust ja omandamise edukust;
- õppekeskkonna turvalisust ja tervislikkust
- koolitee turvalisust;
- koolide ja haridussüsteemi efektiivsust.

Valikuid analüüsid ja põhjendades tuleks kasutada järgmisi indikaatoreid nii riigi kui ka maakonna tasandil

|  | Tase<br>2007./2008.<br>õppeaastal | Tase<br>2008./2009.<br>õppeaastal | Prognoositav<br>2012./2013.<br>õppeaastal | Arengukavas<br>seatud<br>eesmärk |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|
| <b>Muutuste kava võrdlemiseks</b>                      |                                   |                                   |   |                                  |
| <b>Kvaliteet ja tõhusus</b>                            |                                   |                                   |   |                                  |
| Kvalifitseeritud õpetajate osakaal ametikohtade lõikes |                                   |                                   |   |                                  |
| Gümnaasiumiastme õppesuundade arv                      |                                   |                                   |   |                                  |
| Õpilaste keskmine arv klassis                          |                                   |                                   |   |                                  |
| Õpilaste arv ühe õpetaja ametikoha kohta               |                                   |                                   |   |                                  |
| Klassiruumide pindala õpilase kohta                    |                                   |                                   |   |                                  |
| Koolitransporti kasutavate õpilaste määr               |                                   |                                   |   |                                  |
| <b>Monitooringuks</b>                                  |                                   |                                   |   |                                  |
| <b>Kvaliteet ja tõhusus</b>                            |                                   |                                   |   |                                  |
| Väljalangevuse määr päevases õppevormis                |                                   |                                   |   |                                  |
| Põhikooli lõpetajate määr alustanutest                 |                                   |                                   |   |                                  |
| Gümnaasiumi lõpetanute määr                            |                                   |                                   |   |                                  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| alustanustest   |  |  |  |  |
| Järgmisel haridustasemel õpingute jätkajate määr                              |  |  |  |  |
| Õpilaste, õpetajate ja lastevanemate rahulolu õppekeskkonnaga                 |  |  |  |  |
| Põhikooli eesti keele lõpueksami ja matemaatika lõpueksami keskmine tulemus.  |  |  |  |  |
| Gümnaasiumi eesti keele, matemaatika ja võõrkeele lõpueksami keskmine tulemus |  |  |  |  |
| Kogukulud õpilase kohta aastas  |  |  |  |  |
| Investeeringud õpilase kohta aastas   |  |  |  |  |
| <b>Turvalisus</b>   |  |  |  |  |
| Õnnetusjuhtumite arv koolis ja kooliteel                                      |  |  |  |  |
| Õppekeskkonna vastavus turvalisuse ja tervislikkuse nõuetele                  |  |  |  |  |

Koolivõrgu optimeerimisel tuleb tingimata arvesse võtta ka huvihariduse ja tugiteenuste kättesaadavust.

Teades, milline on olemasolev situatsioon, millised on olulisemad mõjutegurid ülalloetletud indikaatoritele, saab nendest tulenevalt hinnata olemasoleva ja kavandatava koolivõrgu erinevusi.



## 4. Tegevuste järjekord koolivõrgu optimeerimise kavandamisel

Suured muutused õpilaste arvudes, õppe kvaliteet ning koolikorralduse efektiivsus on need põhjused, miks koolivõrgu optimeerimisele asutakse.

Tulenevalt haridussüsteemi korraldusest (koolikohustus algab 7aastaselt) saab ja peab koolivõrgu optimeerimisel prognoosima olukorda vähemalt 7-10 aastaks ette.

Kõige olulisem informatsioon, mis on vajalik koolivõrgu optimeerimisülesande lahendamiseks, on seotud laste/õpilaste arvuga.

- 1) Koolivõrgu planeerimise aluseks on vanusegruppide suurus nii riigi, maakonna kui ka kohaliku omavalitsuse tasemel<sup>8</sup>.
  - a) laste arv, kes lähema 6-7 aasta jooksul kooli tulevad, on teada,
  - b) selle alusel on võimalik arvutada õpilaste arv klassiti;
  - c) laste sünni realistliku prognoosi tegemiseks saab arvestada seniseid trende ja sarnases situatsioonis olevate riikide demograafilisi muutusi;
  - d) haridusliku erivajadusega laste arvu on keerulisem prognoosida, kuid on vajalik ja aitab täpsustada nii vajaliku koolituse läbinud õpetajate arvu kui koolikeskkonna sobivaks muutmise kulutusi.
- 2) Migratsioon maakonna ja riigi tasandil mõjutab oluliselt õpilaste arvu prognoosi piirkondades. Kuigi sisemigratsiooni on raske prognoosida, on võimalik arvestada toimivat õpirännet. Selleks tuleb kaasata parimad spetsialistid ja vajadusel koguda täiendavat informatsiooni riiklikul tasandil. Migratsiooni ja õpirände näitajad tuleks hinnata
  - a) riigi,
  - b) maakonna,
  - c) kohaliku omavalitsuse tasandil.

**Arvutused õpilaste arvu teada saamiseks peavad olema koordineeritud ja terviklikud, et saada objektiivne pilt inimeste tegelikust liikumisest ja õpilaste arvudest piirkonniti erinevates kooliastmetes. Jättes õpilaste koguarvu prognoosi riigi tasandil koostamata, võib juhtuda, et omavalitsuste poolt prognoositud õpilaste arvud on suuremad kui õpilaste tegelik arv sisemigratsiooni mitmekordse arvestamise tõttu, sest paljud omavalitsused loodavad, et õppijad tulevad just nende juurde.**

Tulemuseks saame õpilaste arvud (klassiti) kõigi kooliastmete kohta järgmiseks 7-10 aastaks.

Prognoosi alusel saab hinnata, milline peaks olema hariduskorraldus (koolivõrk) omavalitsuse ja maakonna tasandil – kus peaksid koolid asuma (arvestades ka võimalikku koolitee pikkust,

---

<sup>8</sup> Lähteandmete korrektsuse tagamise eelduseks on **korratatud rahvastikuregistri andmed**. Iga kohalik omavalitsus peaks suutma tagada, et tal on teada oma territooriumil elavate inimeste arvud ja vanused selleks, et täita temale pandud kohustused.

gümnaasiumiastme puhul õpilaskodu olemasolu või võimalikku jagamist kutseõppeasutustega), millised koolid tuleb sulgeda/asutada/koondada.

**Tulemuseks saadakse:**

**Hüpoteetiline koolivõrk – õpilaste arvud erinevatel kooliastmetel ja koolitüüpides.**

- 3) Järgnevalt tuleb hinnata olemasolevaid koolihooneid järgmistest aspektidest:
- asukoht;
  - klassiruumide ja teiste nõuetest tulenevate ruumide olemasolu, nende kasutatavuse määr, seisukord;
  - vajalikud investeeringud ruumide korrastamiseks, turvalisuse tagamiseks, täiendavate hoonete rajamiseks vastavalt tervisekaitse nõuetele;
  - kooliastmetele vastava kaasaegse õpikeskkonna olemasolu.
- 4) Olles koostanud hüpoteetilise koolivõrgu, tuleb kirjeldada/arvutada seda iseloomustavaid näitajaid/indikaatoreid. Juhul, kui hüpoteetiline koolivõrk sisaldab erinevaid alternatiive (meie näites on alternatiivid moodustunud erinevate koolitüüpide valiku tagajärjel), siis tuleb hinnata ka erinevate alternatiivide maksumust. Tuleb leida vastavus õpilaste arvudes olemasoleva koolivõrgu ja hüpoteetilise koolivõrgu vahel
- kooliastmetes,
  - erinevat tüüpi õppeasutustes,
  - erinevates piirkondades.
- 5) Koostada olemasoleva ja hüpoteetilise koolivõrgu (tema alternatiivide) näitajate/indikaatorite võrdlus, arvestades:
- tulemusindikaatoreid ja seatud eesmärgid,
  - investeeringute vajadust iga alternatiivi korral,
  - majanduslikke tagajärgi alternatiivsetele investeeringute programmidele.

**Tähelepanu tuleb pöörata kvalitatiivsetele faktoritele koos kõigi poolt- ja vastuargumentidega, millele alternatiivsed lahendused võivad osutada, ja võimalusel need järjestada:**

- **koolide ajalugu ja traditsioonid,**
- **koolidevahelise koostöö võimalused,**
- **kooli keskkond,**
- **koolitee turvalisus,**
- **poliitikute hoiak erinevate alternatiivide suhtes.**

Järjestades hüpoteetilise koolivõrgu koolid õpilaste arvude järgi kooliastmetes, saame tulemuseks pildi optimaalsest koolivõrgust arvestades:

- olemasolevat koolivõrku;
- vajalike investeeringute mahtu;
- olemasolevaid koolihooneid;

- kvalitatiivseid faktoreid, mis mõjutavad otsuseid.

Hüpoteetiline koolivõrk võib küll rahuldada nõudmisi ja kriteeriume õpilaste arvude osas, peab aga samal ajal olema kättesaadav kõigile õpilastele, kes on planeeritud vastavates koolides õppima asuma. **Seega tuleb hüpoteetilist koolivõrku järgnevalt analüüsida kättesaadavuse aspektist, kas ja kuidas mõjutab uus koolivõrk õpilaste transpordi vajadust.** Arvestada tuleb, et see võib igal aastal olla erinev. Koolitranspordi skeemi ja lepinguid tuleb igal aastal uuendada. Oluline on siinjuures analüüsida ka seda, kas ja millisel määral mõjutab koolitee läbimiseks kuluv aeg õpilaste koolipäeva pikkust, kuidas tagatakse õpilaste osavõtt huvitegevusest ning muudest õppetunnivälisest tegevusest.

6) Koolitranspordi vajaduse analüüs:

- a) transpordi vajavate õpilaste arv;
- b) investeeringute vajadus transpordi korraldamiseks – bussid, jooksvad kulud aastas;
- c) kuidas tagada koolitranspordi turvalisus;
- d) kulu-tulu analüüs alternatiivsete lahenduste osas (ühistranspordi kasutamine; koolibussi üürimine firmalt; koolibusside kasutamine ka ühistranspordiks ajal, kui nad ei teeninda õpilasi; takso kasutamine lepingu alusel väikeste õpilasgruppide jaoks).

Arvestades hüpoteetilise koolivõrgu ja olemasoleva koolivõrgu võrdluse tulemusi ning koolitranspordi vajadust (et õpilased jõuaksid normaja piirides turvaliselt kooli), võime jõuda olukorrani, et tuleb koostada uus hüpoteetiline koolivõrgu kava või muuta osaliselt mittesobivat kava. Sisuliselt tähendab see eespool kirjeldatud protsessi kordamist, kasutades alternatiivseid valikuid.

Kui hüpoteetiline koolivõrk on kirjeldatud ja transpordiprobleemid lahendatud, tuleb leida vastused **õpetajate, tugipersonali ja abipersonali leidmisega** seotud küsimustele.

- 7) Õpetajate arv tuleb prognoosida, lähtudes hüpoteetilise koolivõrgu õpilaste arvust, kehtivast õppekavast ja seaduses kehtestatud normkoormusest ning kvalifikatsiooninõudeist. Sama oluline on tugiteenuste kättesaadavuse aspektist tugispetsialistide (abiõpetaja, logopeedid, koolipsühholoogid, sotsiaalpedagoogid, eripedagoogid) olemasolu ja seda just põhikoolide ulatuses. Vajaliku kvalifikatsiooniga õpetajate olemasolu igas hüpoteetilise koolivõrgu õppeasutuses on kriitilise tähtsusega õppe kvaliteedi tagamiseks. Õpetajate töö ümberkorraldamise planeerimisel ja vajalike läbirääkimiste käigus tuleb samuti
  - a) kavandada koolitusprogrammid vabanevatele õpetajatele;
  - b) sõlmida kokkulepped vakantsetele ametikohtadele.
- 8) Enne lõpliku otsuse kinnitamist tuleb kindlasti koostada plaani kulu-tulu analüüs, et hinnata rahalises väärtuses kõiki koolivõrgu optimeerimisega seotud mõjusid.

## Lisa 1. Gümnaasiumiikka jõudvate noorte arv muutus maakonniti 2008-2023

Gümnaasiumiikka jõudvate noorte arv maakonniti 2008-2023 (Sihtgrupi osakaal võrreldes 2008/2009 õppeaasta algusega (ilma toimunud ja toimuva õpirändeta))

| Aasta              | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Harju maakond      | 100% | 86%  | 75%  | 67%  | 63%  | 61%  | 59%  | 59%  | 62%  | 65%  | 68%  | 70%  | 75%  | 81%  | 88%  | 95%  |
| Hiiu maakond       | 100% | 93%  | 84%  | 78%  | 71%  | 66%  | 57%  | 50%  | 46%  | 46%  | 46%  | 45%  | 42%  | 42%  | 40%  | 40%  |
| Ida-Viru maakond   | 100% | 86%  | 75%  | 68%  | 66%  | 64%  | 63%  | 62%  | 63%  | 64%  | 66%  | 66%  | 66%  | 66%  | 66%  | 65%  |
| Jõgeva maakond     | 100% | 92%  | 85%  | 78%  | 73%  | 69%  | 65%  | 63%  | 61%  | 60%  | 57%  | 53%  | 50%  | 49%  | 49%  | 48%  |
| Järva maakond      | 100% | 93%  | 84%  | 73%  | 68%  | 66%  | 65%  | 61%  | 59%  | 57%  | 57%  | 58%  | 59%  | 59%  | 59%  | 58%  |
| Lääne maakond      | 100% | 92%  | 85%  | 76%  | 70%  | 66%  | 65%  | 62%  | 58%  | 53%  | 50%  | 50%  | 51%  | 50%  | 50%  | 50%  |
| Lääne-Viru maakond | 100% | 92%  | 84%  | 78%  | 72%  | 69%  | 66%  | 64%  | 63%  | 62%  | 61%  | 59%  | 56%  | 55%  | 57%  | 59%  |
| Põlva maakond      | 100% | 95%  | 90%  | 85%  | 82%  | 76%  | 69%  | 63%  | 59%  | 57%  | 56%  | 57%  | 59%  | 58%  | 58%  | 58%  |
| Pärnu maakond      | 100% | 90%  | 83%  | 73%  | 68%  | 65%  | 64%  | 63%  | 62%  | 61%  | 60%  | 59%  | 59%  | 58%  | 60%  | 63%  |
| Rapla maakond      | 100% | 93%  | 86%  | 79%  | 74%  | 70%  | 65%  | 61%  | 59%  | 58%  | 58%  | 56%  | 58%  | 58%  | 60%  | 61%  |
| Saare maakond      | 100% | 91%  | 84%  | 76%  | 67%  | 60%  | 55%  | 54%  | 53%  | 52%  | 50%  | 48%  | 48%  | 49%  | 51%  | 52%  |
| Tartu maakond      | 100% | 89%  | 79%  | 71%  | 67%  | 65%  | 64%  | 63%  | 64%  | 64%  | 66%  | 67%  | 70%  | 72%  | 73%  | 75%  |
| Valga maakond      | 100% | 93%  | 86%  | 78%  | 74%  | 69%  | 67%  | 63%  | 62%  | 62%  | 62%  | 60%  | 57%  | 56%  | 57%  | 57%  |
| Viljandi maakond   | 100% | 93%  | 85%  | 80%  | 75%  | 72%  | 69%  | 65%  | 61%  | 59%  | 57%  | 56%  | 55%  | 55%  | 54%  | 55%  |
| Võru maakond       | 100% | 93%  | 85%  | 77%  | 72%  | 68%  | 64%  | 59%  | 56%  | 54%  | 53%  | 51%  | 49%  | 49%  | 50%  | 53%  |
| Eesti kokku        | 100% | 89%  | 80%  | 72%  | 68%  | 65%  | 63%  | 61%  | 61%  | 62%  | 63%  | 63%  | 65%  | 67%  | 70%  | 73%  |

allikas: Eesti Statistikaameti rahvastikustatistika, P. Laanoja arvutused

## Lisa 2 Jõgevamaa õpilaste kooliränne, 2009

